

© 2023

Ирина Степуть

кандидат экономических наук, заместитель директора
(e-mail: stepus@petsu.ru)

Валерий Гуртов

профессор, доктор физико-математических наук, директор
(e-mail: vgurt@petsu.ru)

(Центр бюджетного мониторинга ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет») г. Петрозаводск, Россия

ВАХТОВАЯ ЗАНЯТОСТЬ В ЭКОНОМИКЕ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РОССИИ: ДИНАМИКА, МАСШТАБЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В статье с использованием данных статистики и результатов опроса работодателей анализируется динамика и масштабы распространения вахтовой занятости в регионах Арктической зоны России, а также отраслевой и профессионально-квалификационный состав вахтовых работников. По результатам анализа обобщены возможности и угрозы, связанные с использованием вахтового труда на арктических территориях.

Ключевые слова: вахтовый метод, Арктическая зона России, трудовая миграция, занятость населения, угрозы и возможности.

DOI: 10.31857/S020736760025036-8

Регионы Арктической зоны России (далее – АЗ РФ) относятся к наиболее трудодефицитным регионам страны¹. Необходимость кадрового обеспечения экономики АЗ РФ, реализации масштабных инвестиционных проектов в суровых природно-климатических условиях обусловили распространение вахтового метода организации труда, который становится одним из ярких проявлений трудовой миграции в арктических регионах России. А.Н. Силин рассматривает вахтовый труд как «социальный феномен, позволяющий нивелировать отсутствие в Российской Арктике необходимого человеческого капитала» [1].

Определение и сущность вахтового метода организации труда законодательно регламентированы главой 47 Трудового кодекса Российской Федерации (ст. 297–302), где под вахтовым методом понимается особая форма осуществления трудового процесса вне места постоянного проживания работников,

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 22-78-10148 «Мотивационные драйверы в динамике потоков человеческих ресурсов в Российской Арктике: тенденции, вызовы, перспективы».

¹Об особенностях поддержки граждан в возрасте до 35 лет в связи с их привлечением работодателями на работу из другой местности в 2022 – 2023 годах. URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=129684>.

когда не может быть обеспечено ежедневное их возвращение к месту постоянного проживания. При этом в состав вахтовых работников могут входить как работники, постоянно проживающие на территории субъекта, так и работники, привлекаемые из других регионов России, а также работники из зарубежных стран.

В советский период по принципу вахтового метода была организована работа лесозаготовительной промышленности, требующая мобилизации огромных масс населения², а также деятельность студенческих строительных отрядов. Локальное использование вахтового метода на российском Севере началось в 1960-е гг. при промышленной эксплуатации нефтяных месторождений Тюменской области, с 1990-х годов вахтовый метод стал стандартной наиболее распространённой практикой освоения ресурсов и создания сопутствующей инфраструктуры [2].

В настоящее время вахтовый метод является общепризнанным наиболее экономичным и действенным способом организации труда в труднодоступных и малоосвоенных районах и используется как в отечественной, так и в зарубежной практике (Канада, США, Норвегия, Австралия).

Изучению различных аспектов вахтовой миграции как особой формы организации труда в Арктической зоне России посвящены многочисленные исследования.

Социальные аспекты использования вахтового метода в циркумполярных районах подробно рассмотрены в трудах А.Н. Силина. Выводы автора базируются на многолетних социологических исследованиях вахтовых трудовых мигрантов, членов их семей, экспертов, менеджмента компаний, использующих вахтовый труд. По результатам этих исследований автором разработаны и внедрены в деятельность авторитетных нефтегазодобывающих компаний социальные технологии, позволяющие нивелировать негативные последствия образа жизни вахтовиков, повысить эффективность их труда и улучшить качество жизни [3,4].

Вопросы адаптации вахтовых работников в Арктике, влияния негативных факторов вахтового труда на состояние физического и психического здоровья работников также рассматриваются в научных публикациях сотрудников НИИ Арктической медицины при Северном государственном медицинском университете [5,6]. Ряд работ посвящен изучению нормативно-правовой регламентации вахтовой миграции в АЗ РФ в условиях действующего законодательства [7].

М.А. Питухина изучает вахтовый труд в Арктике с точки зрения межнационального аспекта [8]. По мнению автора, в арктических регионах крайне важно учитывать вероятность возникновения конфликтов между трудовыми мигрантами и принимающим сообществом из-за различных идентичностей и социальных корней, а также предотвращать эти угрозы путем использования специальных инструментов мониторинга миграционных процессов («мультикультурный барометр») [9].

² Колхозная вахта в лесу. URL: <https://lesozagotovka.com/rybriki/istoriya-lesozagotovok/kolhoznoyaya-vakhta-v-lesu/>.

Другое направление исследований связано с изучением влияния вахтовой миграции на развитие арктических территорий. В данном контексте часто поднимается вопрос о выборе модели развития АЗ РФ: «обживание территорий» или вахтовое освоение? К этому вопросу неоднократно обращались в своих исследованиях Н.Ю. Замятина и А.Н. Пилясов. По мнению Н.Ю. Замятиной, на современном этапе технологического развития для освоения новых месторождений в АЗ РФ целесообразнее не создавать новых городов, а использовать вахтовый метод; уже существующие арктические города необходимо приспособлять, поддерживать и развивать там экономику, основанную на знаниях³. А.Н. Пилясов подчеркивает, что «вахтовость — это неотъемлемый атрибут любого арктического города, благодаря которому он превращается из обычной стационарной площадки размещения и работы людей в пространство потоков» [10]. Ученый раскрывает интересный феномен: в ряде арктических городов (Новый Уренгой, Салехард, Губкинский, Нарьян-Мар, Анадырь и др.) численность занятых совпадает или даже превышает общую численность населения города, что связано с присутствием на местном рынке труда приезжих вахтовиков; в городах другой группы (Оленегорск, Кировск, Муравленко, Апатиты и др.), напротив, численность занятых составляет небольшую долю от численности постоянного населения города, что обусловлено отъездом местных работников на вахту в соседние города [11].

В статье [12] сформулированы преимущества и недостатки оседлого и вахтового методов освоения арктических территорий. Рассмотрение этих факторов на примере г.о. Воркута (Россия) и архипелага Шпицберген (Норвегия), подтверждает более высокую производительность труда и экономическую целесообразность вахтового метода. В то же время, авторы подчеркивают необходимость учета геополитических и социальных факторов при принятии решения о переходе на вахтовое освоение конкретных арктических территорий.

Представления научного сообщества и бизнеса о влиянии вахтового метода на развитие территорий были обобщены А.Е. Бажутовой [13]. Первая среди упомянутых ею точек зрения — поддерживающая, согласно которой вахтовый метод является основным источником рабочей силы для освоения нефтегазовых ресурсов заполярных районов Арктики. Вторая, напротив, аккумулирует многочисленные отрицательные аспекты влияния вахтовиков на социальную жизнь региона. Третья точка зрения основана на комбинировании стационарной модели развития арктических регионов с использованием вахтового метода.

Авторы данной статьи являются сторонниками третьей точки зрения. Выбранная государством парадигма развития, «переосвоения» или «нового обустройства» российской Арктики задает курс на превращение АЗ РФ в обжитой

³ Будущее российской арктической урбанизации. Интервью с Надеждой Замятиной. URL: <https://ion.ranepa.ru/news/budushchee-rossiyskoy-arkticheskoy-urbanizatsii-intervyu-s-nadezhдой-zamyatinoj/>.

в хозяйственном, инфраструктурном и социальном отношениях макрорегион [14,15]. Достижение этой цели возможно только за счет оседлого развития Арктики путем проживания постоянного населения в сочетании с использованием вахтового метода на малоосвоенных арктических территориях. В этих условиях вахтовый метод надо воспринимать как данность и «уже свершившийся факт, который требует отдельного внимательного изучения для нивелирования его возможных отрицательных последствий и усиления положительных эффектов» [14].

Необходимость постоянного научного сопровождения использования вахтового труда, особенно межрегионального, неоднократно подчеркивалась в трудах А.С. Силина. Рассуждая о возможностях и угрозах влияния вахтовой трудовой миграции в АЗ РФ на развитие территорий, важно ориентироваться на достоверные источники информации. Анализ научных публикаций по вахтовой занятости в АЗ РФ выявил практически полное отсутствие работ, где представлены количественные показатели, характеризующие динамику, объемы и другие особенности использования вахтового труда в пространстве девяти арктических регионов. Ограниченность таких статистических данных, не позволяющих получать объективную информацию о феномене вахтового труда, отмечается в одной из публикаций В.Н. Лексина [16].

Цель данной статьи заключается в комплексной характеристике использования вахтового труда в регионах Арктической зоны России, предполагающей оценку динамики и масштабов распространения вахтовой занятости, а также отраслевого и профессионально-квалификационного состава вахтовых работников. Для достижения указанной цели предполагается решить ряд последовательных взаимосвязанных задач:

- 1) обобщить и систематизировать источники, содержащие информацию о вахтовом методе организации труда;
- 2) провести анализ показателей вахтовой занятости в регионах АЗ РФ с использованием различных источников информации;
- 3) обобщить риски (угрозы) и возможности, связанные с использованием вахтового труда на арктических территориях.

Прежде чем обратиться к материалам, содержащим информацию о вахтовом методе организации труда, определим, как соотносятся понятия «вахтовый метод» и «трудовая миграция».

Понятие «трудовая миграция» будем рассматривать в концепции С.В. Рязанцева, который предложил узкую и расширенную трактовку этого термина [17]. В широком смысле слова под трудовой миграцией понимается – перемещение с целью трудоустройства, включая переезд на постоянное место жительства в случае, если основной мотив для этого – поиски работы. В этом случае трудовая миграция характеризует долговременно привлекаемый человеческий капитал и обеспечивает рост / поддержку численности постоянно проживающего населения. Именно за счет такой миграции сформировалось

и росло население Ямало-Ненецкого автономного округа в период интенсивного освоения (1970–1990 гг.)

В узкой трактовке, трудовая миграция – это временные перемещения населения с целью осуществления трудовой деятельности с периодическим возвращением к постоянному месту жительства [18]. Придерживаясь узкой трактовки этого понятия, можно заключить, что вахтовая миграция – это вид трудовой миграции, а вахтовый метод – это способ организации трудовой миграции на труднодоступных территориях, когда не может быть обеспечено ежедневного возвращения работников к месту постоянного проживания.

Информация об использовании вахтового метода организации труда может аккумулироваться на двух уровнях: мезоуровень, или региональный уровень, и микроуровень, где субъектом экономических отношений выступают конкретные предприятия.

В качестве базовой характеристики вахтовой миграции на региональном уровне многие исследователи используют показатель межрегиональной трудовой миграции занятого населения в возрасте 15 лет и старше, который формируется органами государственной статистики при проведении выборочных обследований рабочей силы⁴ и содержит информацию о численности занятого населения, въезжающего / выезжающего на работу в / из конкретного субъекта Российской Федерации [19, 20].

В структуре этого показателя по периодичности возвращения домой выделены следующие категории: реже 1 раза в месяц, 1–2 раза в месяц, один раз в неделю, ежедневно. Если первые три категории могут характеризовать межрегиональную вахтовую миграцию, то последняя категория является характеристикой маятниковой трудовой миграции (ежедневные поездки на работу из одного региона в другой). Проблемой имеющихся в открытом доступе статистических данных является то, что на региональном уровне доступен только интегральный показатель численности занятого населения, въезжающего на работу в субъект, без выделения периодичности возвращения. Таким образом, данный показатель напрямую не характеризует именно вахтовую трудовую миграцию в регионах, поскольку включает в себя показатели маятниковой миграции. Кроме того, этот показатель характеризует только межрегиональную вахтовую миграцию, в то время как в составе вахтовиков могут присутствовать работники из числа постоянного населения региона.

Другим источником информации об использовании вахтового труда является форма статистической отчетности №П-4(НЗ)⁵. Один из показателей формы отражает количество граждан, привлекавшихся к работе вахтовым методом. Форма заполняется юридическими лицами (кроме субъектов малого

⁴ Итоги выборочного обследования рабочей силы [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13265>.

⁵ Сведения о неполной занятости и движении работников: Форма федерального статистического наблюдения № П-4 (НЗ) / ГМЦ Росстата.

предпринимательства) ежеквартально и предоставляется территориальному органу Росстата, затем показатели статформы агрегируются на уровне субъекта РФ. Ограничением этих данных является невозможность выделить среди количества граждан, привлекавшихся к работе вахтовым методом, долю внутрирегиональной и межрегиональной вахтовой миграции.

С этой точки зрения эталонным источником информации о вахтовой занятости на региональном уровне являются данные статистики Ямало-Ненецкого автономного округа, содержащие сведения о численности работающих вахтовым методом на предприятиях и организациях региона. Эта информация содержит показатели списочной численности работающих вахтовым методом, постоянно проживающих за пределами округа, на территории округа (в том числе работающих внутрирайонным вахтовым методом), иностранных граждан в детализации по видам экономической деятельности и муниципальным образованиям ЯНАО. Наличие таких детализированных данных позволило выполнить аналитическую оценку масштабов и динамики вахтовой занятости в регионе, которые многоаспектно раскрываются в работах В.Г. Логинова [21], А.Н. Силина [3].

В качестве источника информации о вахтовой занятости на микроуровне выступают опросы работодателей, в процессе которых можно получить информацию о том, по каким профессиям наиболее часто привлекаются вахтовики, какие требования предъявляются к их уровню образования, каков размер заработной платы и др. Аналогичную информацию можно получить с использованием сбора и обработки вакансий работодателей с требованием о вахтовой занятости, размещенных на крупнейших платформах онлайн-рекрутинга [22].

В табл. 1 систематизирована информация о рассмотренных источниках данных, характеризующих использование вахтового метода организации труда.

Таблица 1

Источники информации об использовании вахтового метода организации труда

Источник информации	Показатель, характеризующий вахтовый метод	Ограничения использования
Мезоуровень		
Обследование населения по проблемам занятости	Численность занятого населения, въезжающего на работу в субъект	Включает показатели маятниковой миграции Не учитывает внутрирегиональную вахту. Учет в целом по субъекту РФ, без возможности выделить конкретные муниципальные образования.

Форма федерального статистического наблюдения № П-4 (НЗ)	Численность работников, привлечавшихся к работе вахтовым методом	Невозможность выделить межрегиональную и внутрирегиональную вахту, на которой задействовано постоянное население. Учет в целом по субъекту РФ, без возможности выделить конкретные муниципальные образования.
Микроуровень		
Опрос работодателей	Численность вахтовиков, работающих в организации с указанием профессии/должности, уровня образования, уровня заработной платы и др.	Ограниченность выборки.
Платформы онлайн-рекрутинга (superjob.ru, hh.ru)	Перечень профессий, по которым заявляются вакансии для вахтовиков, требования, обязанности, условия работы, уровень заработной платы и др.	Ограниченность доступа к данным. Возможность наличия достоверной информации.

Источник: составлено авторами.

В настоящее время появление новых данных, которые накапливаются в цифровой среде, расширяет возможности исследования вахтовой миграции. В статье А. Смирнова в качестве источника информация для изучения вахтовой миграции предлагается использовать показатели сетей авиационных и железнодорожных пассажиропотоков по данным сервиса Туту.ру [23].

В рамках данной статьи для комплексной характеристики использования вахтового труда в регионах Арктической зоны России в качестве источников информации выбраны форма федерального статистического наблюдения № П-4 (НЗ) и результаты опроса работодателей. Методология исследования заключается в обобщении и анализе информации об использовании вахтового труда в регионах АЗ РФ. Для обработки эмпирической информации применялись методы статистического анализа, методы группировок, сопоставления и сравнения. Для выявления угроз и возможностей, связанных с использованием вахтового труда на арктических территориях, использовался метод SWOT-анализа.

В табл. 2 представлена информация о динамике численности работников, привлечавшихся к работе вахтовым методом в регионах Арктической зоны России, за 2017–2022 гг. Поскольку статистический учет ведется в целом по субъек-

ектам Российской Федерации, данные для 5 субъектов РФ представлены по региону в целом без выделения конкретных муниципальных образований, входящих в состав АЗ РФ.

Таблица 2

Численность работников, привлекавшихся к работе вахтовым методом (по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства), тыс. человек

Субъект АЗ РФ	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Мурманская область	2	3,8	7,7	9,3	8,7	9
Ненецкий автономный округ	11,6	11,7	12,7	12,2	11,3	12,5
Ямало-Ненецкий автономный округ	115,1	112,7	120,7	133,7	145,5	152,8
Чукотский автономный округ	4,3	4,6	4,3	4,3	5	5,4
Республика Карелия*	1,6	1,7	1,7	1,9	2	2
Республика Коми*	19,5	20,3	21	19,9	19,3	19,3
Республика Саха (Якутия)*	27,3	49	60,5	50	52,2	61,5
Архангельская область*	4,7	5,2	5,5	7,8	7,5	7,5
Красноярский край*	30,5	38,1	40,8	41,9	49,3	54,8
Всего по 9 регионам АЗ РФ	216,6	247,1	274,9	281	300,8	324,8

Источник: данные формы федерального статистического наблюдения №П-4 (НЗ) «Сведения о неполной занятости и движении работников».

Примечание: *ввиду ограниченности статистической информации данные приводятся в целом для региона.

Несмотря на то, что динамика использования вахтового метода зачастую связана с циклами реализации конкретных инвестиционных проектов, под которые привлекаются вахтовики, данные статистики свидетельствуют о ежегодном наращивании объемов вахтового метода организации труда в большинстве арктических регионов.

Применение этого метода наиболее распространено в автономных округах Российской Арктики: по состоянию на 2021 год в Ненецком автономном округе около 38% занятых в экономике работало вахтовым методом, в Ямало-Ненецком – 34,3%, в Чукотском АО – 14,3% (рис. 1). Доля работников, привлекаемых за счет вахтового метода организации труда в общей численности занятых в экономике в 2021 году составила в среднем по девяти субъектам АЗ РФ порядка 8%.



Рис 1. Доля работников, привлекаемых за счет вахтового метода организации труда в общей численности занятых в экономике субъектов АЗ РФ, 2017 г., 2021 г., %.

Источник: составлено авторами по данным формы федерального статистического наблюдения №П-4 (НЗ) «Сведения о неполной занятости и движении работников».

Проблемой развития территорий, несмотря на экономическую эффективность вахтового метода организации труда, становится ежегодный рост вахтовой занятости на фоне общего снижения численности занятых в региональной экономике. Это приводит к замещению постоянной занятости населения вахтовым трудом, участие в котором местному населению зачастую не предлагается. Такая ситуация особенно характерна для Мурманской и Архангельской областей и Ненецкого автономного округа. В Мурманской области за последние пять лет численность занятых сократилась на 10 тыс. человек, а численность вахтовых работников увеличилась в 4,5 раза с 2 до 9 тыс. человек; в Ненецком АО при сокращении численности занятых на 2,7 тыс. человек рост вахтовой занятости составил 1 тыс. человек. А в Ямало-Ненецком автономном округе рост вахтовой занятости становится первопричиной увеличения общего числа занятых в экономике региона: в то время, как за последние 10 лет численность местных трудовых ресурсов сократилась на 1%, численность приезжей вахты выросла на 35%⁶.

⁶ Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2035 года (утв. Постановлением Законодательного Собрания Ямало-Ненецкого автономного округа от 24 июня 2021 года № 478).

Отраслевое распределение численности работников, привлекавшихся к работе вахтовым методом, напрямую отражает специфику экономики Арктической зоны России (рис. 2). Наиболее часто вахтовики привлекаются к работе в таких видах деятельности, как добыча полезных ископаемых, строительство, транспортировка и хранение, в которых вахтовый труд обеспечивает экономически эффективное по затратам освоение природных ресурсов АЗ РФ, создание новой промышленной и транспортной инфраструктуры, в том числе при реализации инвестиционных проектов. Региональная специфика использования вахтового труда по отраслям экономики проявляется схожим образом.

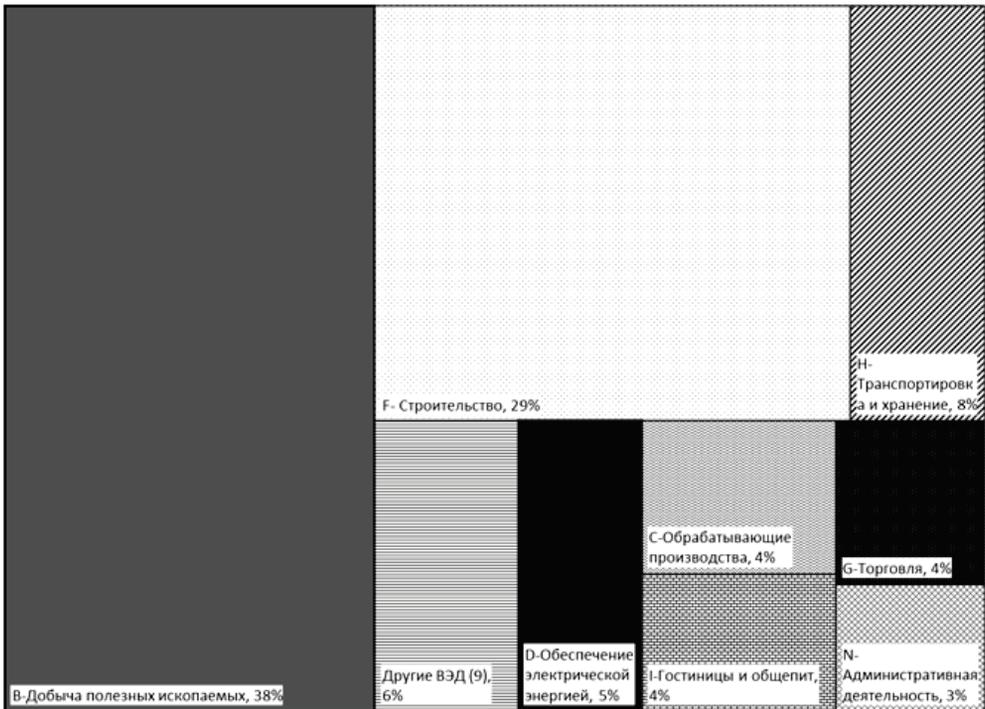


Рис 2. Структура численности работников, привлекавшихся к работе вахтовым методом, по видам экономической деятельности, суммарно по 9 регионам Арктической зоны России, 2021 г. *Источник:* составлено авторами по данным формы федерального статистического наблюдения № П-4 (НЗ) «Сведения о неполной занятости и движении работников».

Для анализа показателей вахтовой занятости в арктических регионах на микроуровне обратимся к результатам опроса работодателей, ведущих хозяйственную деятельность на арктических территориях субъектов АЗ РФ. Опрос проводился по заданию Минвостокразвития России в онлайн-формате на Интернет-портале «Кадры для Арктики»⁷ в период с сентября по октябрь 2022 года.

⁷ Кадры для Арктики. URL: <http://www.azrf.labourmarket.ru/>.

Оператором работ по организации и проведению опроса работодателей выступил Петрозаводский государственный университет совместно с Северным (Арктическим) федеральным университетом имени М.В. Ломоносова. Отбор работодателей для участия в опросе формировался по принципу квотной многоступенчатой выборки. Основное требование при построении выборки – охват не менее 55% среднесписочной численности работников организаций реального сектора экономики и не менее 65% среднесписочной численности работников организаций социальной сферы на территориях субъектов РФ, входящих в состав АЗ РФ.

В опросе приняли участие 4 тысячи работодателей с численностью работников 629,5 тыс. человек, что составляет 64,1% от общей численности работников Арктической зоны России. Среди участников опроса – крупнейшие работодатели арктических регионов, являющиеся флагманами развития не только региональной, но и российской экономики (ПАО «Газпром», ПАО «НОВАТЭК», ГК «Росатом», ОАО «РЖД», АО «Объединенная судостроительная корпорация», ПАО «ГМК Норильский никель» и др.).

Информацию об использовании вахтового метода организации труда указали 299 работодателя, т.е. 7,5% от общего количества опрошенных организаций прибегают к использованию вахтового труда.

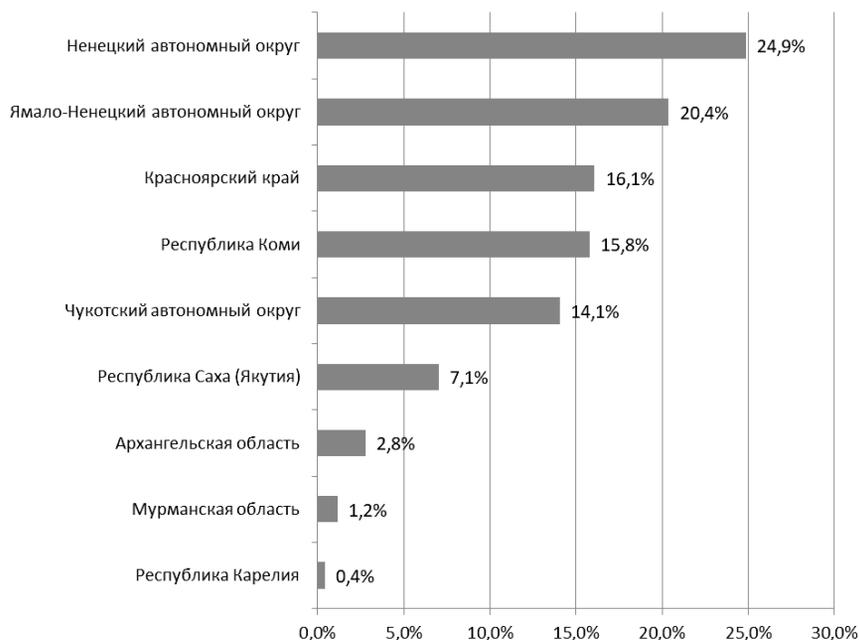


Рис 3. Доля работников, привлекаемых за счет вахтового метода организации труда в общей численности работников опрошенных организаций арктических территорий субъектов АЗ РФ, 2021 г., %
Источник: составлено авторами по результатам опроса работодателей.

Согласно опросу работодателей, удельный вес количества работников, привлекаемых к работе вахтовым методом, в общей численности работников опрошенных организаций по АЗ РФ в целом составляет 11,4%. География использования вахтового метода демонстрирует его высокую распространённость в автономных округах Российской Арктики, на арктических территориях Красноярского края и Республики Коми (рис. 3).

Отраслевая структура использования вахтового метода организации труда, сформированная по результатам опроса работодателей, подтверждает его наибольшую распространённость в сфере добычи полезных ископаемых, транспортировки и хранения, строительства.

Таким образом, география вахтовой занятости в АЗ РФ и ее отраслевое распределение, полученные по результатам опроса работодателей, для большинства арктических регионов коррелируют с данными статистики, рассмотренными выше, что свидетельствует о высоком уровне репрезентативности полученных результатов опроса. Ценностью этой информации является то, что она характеризует вахтовую занятость именно на арктических территориях субъектов АЗ РФ, что является уточнением региональных статистических данных, а также позволяет их дополнить другими характеристиками.

Так, отдельный интерес представляют профессии, по которым работодатели наиболее часто привлекают работников вахтовым методом. Всего в ходе анкетирования работодатели указали 668 наименований таких профессий, в табл. 3 представлен ТОП-20 профессий, по которым наиболее часто привлекаются вахтовики. Этот перечень определяет профессиональное «ядро» вахтовой занятости на арктических территориях, поскольку на эти 20 профессий приходится 51,5% численности всех вахтовых работников в АЗ РФ. Самая популярная профессия – водитель автомобиля: согласно опросу работодателей, в среднесписочной численности работников, привлекаемых вахтовым методом, работники по этой профессии занимают 7,9%.

Таблица 3

ТОП-20 профессий/должностей работников, для которых распространён вахтовый метод в АЗ РФ

Наименование профессии/должности	Удельный вес вахтовых работников по профессии в общем числе вахтовых работников, %
Водитель автомобиля	7,9
Оператор по добыче нефти и газа	6,0
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	5,4
Охранник	5,3
Слесарь по ремонту технологических установок	3,0
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	3,0

Окончание табл.3

Машинист технологических компрессоров	2,7
Электрогазосварщик	2,3
Оператор технологических установок	2,1
Инженер	1,9
Слесарь-ремонтник	1,7
Ведущий инженер	1,4
Слесарь-сантехник	1,3
Мастер	1,3
Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)	1,3
Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	1,1
Сторож (вахтер)	1,1
Оператор котельной	1,0
Кладовщик	1,0
Машинист бульдозера	0,9
Другие профессии (648)	48,5

Источник: составлено авторами по результатам опроса работодателей.

В разрезе регионов перечень наиболее востребованных профессий вахтового труда имеет свои особенности, связанные с преобладанием знаковых для арктических регионов отраслей экономики (табл. 4). Так, например, в Мурманской области, где расположен крупнейший незамерзающий порт России и развита рыбная, а также горнодобывающая промышленность, перечень наиболее популярных профессий вахтового труда дополнен такими профессиями, как матрос, рыбовод, машинист погрузочно-доставочной машины. В нефтегазодобывающих регионах (Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Коми) превалирует профессия оператора по добыче нефти и газа. Профессией вахтового труда, объединяющей региональные перечни, является водитель автомобиля, который высоко востребован среди вахтовых работников на всех арктических территориях.

Данные таблиц 3–4 свидетельствуют о том, что среди вахтовых работников наиболее востребованы кадры рабочих профессий. Если обратиться к структуре вахтового труда по уровням образования, то, в соответствии с результатами опроса работодателей, большая часть вахтовых работников действительно имеет среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих (46,1%) и специалистов среднего звена (12,2%). На рис. 4 представлена структура вахтовой занятости по уровням образования в сравнении с аналогичной структурой в целом по экономике АЗ РФ.

Таблица 4

Региональная специфика востребованности профессий вахтового труда в АЗ РФ

Регион	ТОП-5 наиболее востребованных профессий вахтового труда
Мурманская область	Машинист погрузочно-доставочной машины Водитель автомобиля Рыбовод Машинист электровоза Матрос
Архангельская область	Водитель автомобиля Машинист лесозаготовительной машины Матрос Слесарь-ремонтник Контролер по драгоценной продукции
Ненецкий автономный округ	Оператор по добыче нефти и газа Оператор технологических установок Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Машинист технологических насосов Слесарь-ремонтник
Республика Коми	Водитель автомобиля Оператор по добыче нефти и газа Охранник Оператор технологических установок Помощник бурильщика капитального ремонта скважин
Республика Саха (Якутия)	Водитель автомобиля Машинист бульдозера Судоводитель Электрогазосварщик Геолог карьера, рудника, шахты
Чукотский АО	Проходчик Водитель автомобиля Машинист погрузочно-доставочной машины Слесарь Машинист бульдозера
Ямало-Ненецкий АО	Водитель автомобиля Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Оператор по добыче нефти и газа Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике Охранник

Источник: составлено авторами по результатам опроса работодателей.

Таким образом, работники, привлекаемые к работе вахтовым методом, имеют менее высокий уровень квалификации, чем все население, занятое в экономике АЗ РФ. Особенно ярко это проявляется в Ямало-Ненецком автономном округе, который, являясь признанным регионом-лидером экономического роста в стране, занимает и лидирующее место по доле занятых с высшим

образованием: по состоянию на 2021 г. доля занятых в экономике региона с высшим образованием составляет 44,9%, то есть практически каждый второй занятый в экономике региона имеет диплом об окончании вуза. Среди вахтовых работников ЯНАО, согласно опросу работодателей, только каждый десятый имеет высшее образование, половина (54%) вахтовых работников в ЯНАО имеет среднее профессиональное образование по программам подготовки рабочих кадров, а их пятая часть (20%) вообще не имеет профессионального образования.

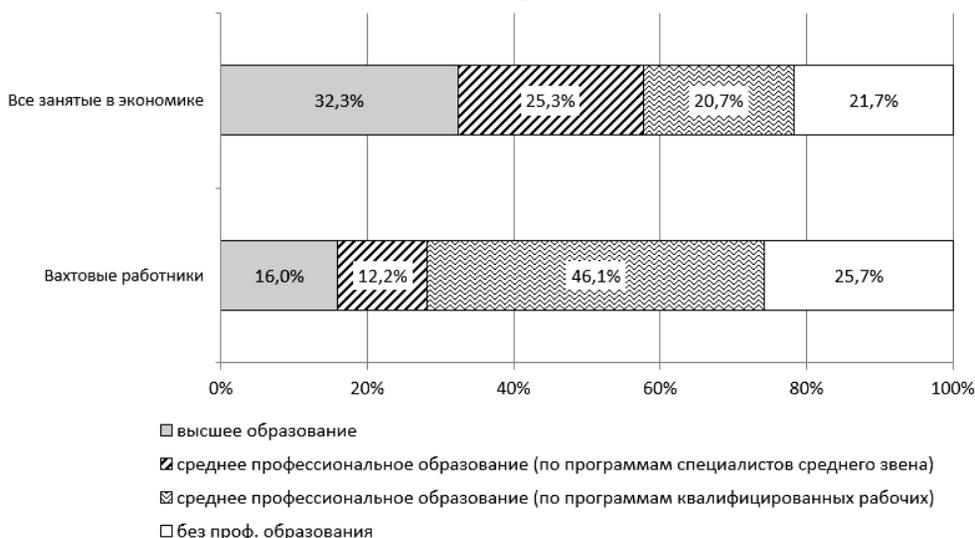


Рис 4. Структура вахтовой занятости по уровням образования в сравнении со структурой занятости по экономике в целом, АЗ РФ, 2021 г., %.

Источник: составлено авторами по данным Росстата и результатам опроса работодателей.

* * *

В ходе исследования с использованием дополняющих друг друга данных статистической отчетности Росстата и результатов опроса работодателей получена комплексная характеристика использования вахтового метода организации труда в регионах АЗ РФ. Проведена оценка динамики применения вахтового метода за период с 2017 по 2022 г., выявлена география его распространения, оценен вклад вахтовой занятости в общую занятость населения, определены отраслевая специфика вахты и профессиональный состав вахтовиков.

Результаты исследования позволили выделить следующие тенденции и особенности:

1. Экономические условия требуют непрерывного наращивания масштабов применения вахтового метода организации труда, динамика роста которого наблюдается в большинстве регионов АЗ РФ. В ряде анализируемых регионов

АЗ РФ рост вахтовой занятости происходит на фоне снижения общего числа занятых в экономике, т.е. путем замещения традиционных форм занятости вахтовым трудом. Прогнозируется, что в будущем произойдет смещение центров добычи полезных ископаемых в более удаленные труднодоступные акваториальные и территориальные районы с экстремальными природно-климатическими условиями, что, безусловно, будет способствовать росту масштабов использования вахтовой занятости [2].

2. Вахтовый метод организации труда распространен на малоосвоенных арктических территориях с низкой плотностью населения (Чукотский, Ненецкий, Ямало-Ненецкий автономные округа, арктические территории Республики Коми, Республики Саха (Якутия), Красноярского края) и наиболее часто затрагивает отрасли, вносящие основной вклад в валовый региональный продукт арктической экономики (добыча полезных ископаемых, строительство).

3. В профессионально-квалификационном составе работников вахтового труда в АЗ РФ доминируют специалисты рабочих профессий со средним профессиональным образованием или не имеющие профобразования, что демонстрирует более сниженные профессионально-квалификационные характеристики по сравнению с общей занятостью.

Рациональные и экономические выгоды использования вахтового труда на малоосвоенных труднодоступных арктических территориях в условиях дефицита местных трудовых ресурсов очевидны и неоспоримы. Результаты исследований показывают, что ежегодная дополнительная потребность АЗ РФ в кадрах только на 52% может быть обеспечена за счет внутренних трудовых ресурсов арктических территорий, остальная часть кадровой потребности покрывается за счет внешних источников – преимущественно лиц, работающих вахтовым методом [15].

По мнению авторов статьи и ряда других ученых [24], важно обращать внимание не только на возможности, но также на риски и последствия, которые данная форма занятости несет для принимающей территории.

Растущее применение вахтового метода организации труда в условиях депопуляции АЗ РФ, усугубляемой миграционным оттоком квалифицированной трудоспособной части населения, несет в себе угрозы, связанные со снижением количественных и качественных характеристик человеческого капитала арктических территорий, замене его временными и менее квалифицированными кадрами, а также деинтеллектуализации АЗ РФ, нарастанию технологического отставания и снижению уровня культурной идентичности населения [25,26].

Эти проблемы вступают в противоречие с государственным курсом на наращивание присутствия в Арктическом регионе на основе комплексного социально-экономического развития АЗ РФ⁸, а также противоречат формированию

⁸ Указ Президента Российской Федерации «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255>.

долгосрочных стратегий устойчивого развития арктических территорий. При этом анализ показал, что в стратегиях развития арктических регионов не уделяется должного внимания аспекту влияния вахты на развитие территорий, встречаются лишь отдельные упоминания по этому поводу, а в ряде стратегий арктических регионов они вообще отсутствуют. В целом позиция регионов, отраженная в стратегических документах, касается того, что вахтовый метод является дополнительным способом привлечения необходимых высококвалифицированных кадров, в том числе для реализации приоритетных инвестиционных проектов. Ряд регионов акцентирует внимание на таких угрозах развития территорий, как постепенное замещение местных работников вахтовым персоналом из других регионов⁹, рост численности временного населения¹⁰, рост социальной напряженности среди коренного населения¹¹, приоритет трудоустройства приезжих вахтовиков перед местным населением¹².

Что касается последней проблемы, то зачастую работодатель при реализации инвестиционных проектов отдает приоритет вахтовым работникам из других регионов по причине отсутствия в регионе кадров нужного уровня квалификации. Эта проблема может быть преодолена за счет своевременного мониторинга кадровой потребности инвесторов и заблаговременной подготовки специалистов нужного профиля из числа местного населения.

Использование вахтового метода труда не в ущерб развитию арктических территорий требует систематического мониторинга вахтовой занятости, основанного на регулярном сборе статистических данных в сочетании со специально организованными социологическими исследованиями. Доступность таких объективных знаний о параметрах и масштабах вахты на разных уровнях позволит принимать обоснованные управленческие решения по регулированию вахтовой занятости в стратегически важных регионах АЗ РФ.

Литература

1. *Силин А.Н.* Вахтовый труд в Арктике: социально-пространственный дискурс: монография // Тамбов: Консалтинговая компания Юком. 2021. — 88 с.
2. *Благодетелева О.М.* Градостроительные аспекты вахтового освоения северных и арктических территорий // *Строительство и реконструкция*. 2017. № 2. С. 71–84.
3. *Силин А.Н.* Социологические аспекты вахтового труда на территориях севера Западной Сибири // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2015. № 4 (40). С. 109–123. DOI: 10.15838/esc/2015.4.40.7.

⁹ Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2035 года.

¹⁰ Стратегия социально-экономического развития Туруханского района Красноярского края до 2030 года.

¹¹ Стратегия социально-экономического развития Мезенского муниципального района Архангельской области до 2035 года.

¹² Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Булунский улус (район)» Республики Саха (Якутия) на 2018-2020 гг. и на период до 2030 года.

4. *Силин А.Н.* Арктический город и вахтовик: новые вызовы // Научный вестник Ямало-Ненецкого автономного округа. 2021. № 1 (110). С. 68–82. DOI: 10.26110/ARCTIC.2021.110.1.005.
5. *Дубинина Н.И., Дегтева Г.Н., Корнеева Я.А.* Особенности проведения предварительных и периодических медицинских осмотров персонала в условиях работы вахтовым методом на арктическом шельфе // Acta Biomedica Scientifica. 2012. № 5 (2). С. 127–130.
6. *Корнеева Я.А., Симонова Н.Н., Дегтева Г.Н., Дубинина Н.И.* Стратегия адаптации вахтовых работников на Крайнем Севере // Экология человека. 2013. № 9. С. 9–16.
7. *Чушкина М.С.* Оценка механизмов управления вахтовой миграцией в регионах Арктической зоны России на примере Республики Саха (Якутия) // Городские исследования и практики. 2020. Т. 5. № 1. С. 117–134. DOI: <https://doi.org/10.17323/usp512020117-134>.
8. *Питухина М.А., Толстогузов О.В., Белых А.Д.* Арктические местные сообщества и зарубежная трудовая миграция в российской Арктике // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2022. № 3. С. 70–86. DOI: 10.37614/2220-802X.3.2022.77.005.
9. *Питухина М.А.* Мультикультурный барометр показывает: в Арктике все спокойно // Русский мир. 2018. № 8. С. 70–76.
10. *Пилясов А.Н., Путилова Е.С.* Оспаривая очевидное: арктические города // Городские исследования и практики. 2020. Т. 5. № 1. С. 9–32. DOI: <https://doi.org/10.17323/usp5120209-32>.
11. *Пилясов А.Н.* Города Российской Арктики: сравнение по экономическим индикаторам // Вестник Московского университета. 2011. № 4. С. 64–69.
12. *Козлов А.В., Гутман С.С., Рытова Е.В., Захаров А.Н.* Проблема выбора технологий освоения арктических территорий: опыт России и Норвегии // МИР. 2015. Т. 6. № 4 (24). С. 19–28. DOI: <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2015.6.4.19.28>.
13. *Бажутова Е.А.* Вахта как резерв для трансформации миграционных процессов в регионах Арктической зоны Российской Федерации // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2022. № 4. С. 148–166. DOI: 10.37614/2220-802X.4.2022.78.011.
14. *Ивантер В., Лексин В., Порфирьев Б.* Арктический мегапроект в системе государственных интересов и государственного управления // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2014. № 7(6). С. 6–24.
15. *Ефимов И.П., Гуртов В.А., Степуть И.С.* Кадровая потребность экономики Российской Арктики: взгляд в будущее // Вопросы экономики. 2022. № 8. С. 118–132. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2022-8-118-132>.
16. *Лексин В.Н.* Новое отходничество и вахтовая организация труда в процессах депопуляции и заселения территорий // Регион: Экономика и Социология. 2021. № 3 (111). С. 133–153.
17. *Андреева А.А.* Определение понятий «Внешняя трудовая миграция» и «Внутренняя трудовая миграция» в рамках социологического исследования // Теория и практика общественного развития. 2015. № 8. С. 18–20.
18. *Рязанцев С.* Трудовая миграция в России в условиях интеграции в ЕврАзЭС // Вопросы экономики. 2008. № 6. С. 71–83. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2008-6-71-83>.
19. *Ахметова (Хилажева) Г.Ф.* Субъекты РФ в межрегиональной трудовой миграции: уровень участия, причины и факторы // ДЕМИС. Демографические исследования. 2022. Т. 2. № 2. С. 76–89. DOI: <https://doi.org/10.19181/demis.2022.2.2.6>. EDN: FQLCMS.
20. *Смелов П.А., Егорова Е.А., Изварина В.А.* Трудовая миграция в Российской Федерации // Федерализм. 2017. № 3. С. 149–160.
21. *Логинов В.Г.* Вахтовый метод как основной источник рабочей силы для освоения нефтегазовых ресурсов заполярных районов Арктики // Известия УГУУ. 2021. Вып. 2 (62). С. 191–201. DOI 10.21440/2307-2091-2021-2-191-201.

22. *Балашова Н.В.* Вахтовый метод организации работ: особенности применения // Экономика труда. 2021. Том 8. № 4. С. 459–474. DOI: 10.18334/et.8.4.112007.
23. *Смирнов А.В.* Цифровые следы населения как источник данных о миграционных потоках в российской Арктике // Демографическое обозрение. 2022. № 9 (2). С. 42–64. DOI: <https://doi.org/10.17323/demreview.v9i2.16205>.
24. *Лыткина Т.С.* Человек на Севере после распада СССР: от признания к игнорированию // Известия Коми НЦ УрО РАН. 2014. № 3 (19). С. 144–145.
25. Арктическое пространство России в XXI веке: факторы развития, организация управления // СПб.: Наука. 2016. – 1040 с.
26. *Шеломенцев А.Г., Воронина Л.В., Смиренникова Е.В., Уханова А.В.* Факторы миграции в арктической зоне Российской Федерации // *Arg Administrandi* (Искусство управления). 2018. Том 10, № 3. С. 396–418. DOI: 10.17072/2218-9173-2018-3-396-418.

Irina Stepus (e-mail: stepus@petsu.ru)

Ph.D. in Economics, Deputy Director,
Budget Monitoring Center of Petrozavodsk State University
(Petrozavodsk, Russia)

Valeriy Gurtov (e-mail: vgurt@petsu.ru)

Grand Ph.D. in Physics and Mathematics, Professor
Director, Budget Monitoring Center of Petrozavodsk State University
(Petrozavodsk, Russia)

SHIFT EMPLOYMENT IN THE ECONOMY OF THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION: DYNAMICS, SCALE, AND OCCUPATIONAL CLASSIFICATION OF WORKERS BY CATEGORIES

Using statistical data and the employers' survey results, the article analyzes the dynamics and the scope of shift employment in the regions of the Russian Arctic zone, as well as classification of shift workers by professional status and economic sector. Based on the analysis results, the opportunities and threats associated with the use of shift work in the Arctic territories are summarized.

Keywords: shift method, Russian Arctic zone, labor migration, employment, threats and opportunities.

DOI: 10.31857/S020736760025036-8