

УДК 377.3  
ББК 74

DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.262

**Panina Svetlana Viktorovna**,  
candidate of pedagogical sciences,  
associate professor of the department of Education Science,  
North-Eastern Federal University  
named after M. K. Ammosov,  
Yakutsk,  
e-mail: psv1148@mail.ru

**Панина Светлана Викторовна**,  
канд. пед. наук,  
доцент кафедры педагогики  
Северо-Восточного федерального  
университета им. М. К. Аммосова,  
г. Якутск,  
e-mail: psv1148@mail.ru

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

### EDUCATIONAL AND PRODUCTION OPPORTUNITIES OF THE EASTERN PART OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования  
13.00.01 – General pedagogy, history of pedagogy and education

*Статья подготовлена по результатам проекта «Оценка, основные тенденции изменения природного и социально-экономического состояния, человеческого потенциала Восточной экономической зоны Республики Саха (Якутия)»; Программы комплексных научных исследований в Республике Саха (Якутия), направленных на развитие ее производительных сил и социальной сферы на 2016–2020 годы. Рассмотрены положительные тенденции развития системы общего, профессионального и дополнительного образования Восточной Якутии, такие как сохранение малокомплектных школ в отдаленных поселениях; реализация механизмов нормативно-подушевого финансирования; поддержка образовательных организаций с учетом этнокультурных особенностей населения сельского социума; создание филиалов СПО и ежегодное увеличение контрольных цифр приема на обучение по программам подготовки квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена. Выявлены проблемные точки образования в регионе, а именно: нехватка высококвалифицированных педагогических кадров в организациях общего и дополнительного образования; материально-техническое состояние зданий образовательных организаций, требующих капитального ремонта; низкая скорость доступа к сети Интернет в регионе и др. Раскрыты возможности функционирования учебных заведений профессионального образования и их дальнейшего развития с учетом социально-экономических вызовов и потребностей РФ в целом, Северо-Востока и Республики Саха (Якутия) в частности. Определены прогнозируемые востребованные данным регионом профессии и специальности на 2020–2030 годы в сфере геологии, горнодобывающей и золотодобывающей промышленности, транспорта, энергетики и др. Материалы исследования могут быть использованы в процессе выработки предложений для принятия обоснованных управленческих решений по развитию системы образования в регионе в условиях их модернизации с учетом образовательно-производственного потенциала.*

*The article is based on the results of the project «Assessment, main trends of changes and socio-economic status, human potential of the Eastern Economic Zone of the Republic of Sakha (Yakutia)», the Program for Comprehensive Scien-*

*tific Research in the Republic of Sakha (Yakutia), financing for the development of its productive forces and social sphere in 2016–2020. Positive tendencies in the development of the system of general, professional and additional education in Eastern Yakutia, such as preservation of small-scale schools in remote settlements, implementation of the mechanisms of the regulatory per capita financing, are examined; support of educational organizations taking into account the ethno-cultural characteristics of the rural population; establishment of branches of professional education and an annual increase in the target figures for admission to training programs for the training of skilled workers, mid-level professionals. The problem points of education in the region, as a lack of highly qualified teaching staff in organizations of general and additional education; material and technical condition of the buildings of educational organizations requiring major repairs; low speed of access to the Internet in the region, etc. are identified. Opportunities for the functioning of educational institutions of vocational education and their further development are exposed, taking into account the social and economic challenges and needs of the Russian Federation as a whole, the Northeast and the Republic of Sakha (Yakutia) in particular. The forecasted professions and specialties demanded by the given region for 2020–2030 years in the field of geology, mining and gold mining industry, transport, energy, etc. have been determined. Research materials can be used in the process of developing proposals for making informed and adequate management decisions on development of the educational system in the region in the context of their modernization, taking into account the educational and production potential.*

*Ключевые слова: профессиональное образование, рынок труда, подготовка специалистов, образовательно-производственные возможности, региональные особенности, система образования, оценка образования, мониторинг, тенденции образования, образовательная организация, специальность, социально-экономическое развитие.*

*Keywords: vocational education, labor market, training specialists, educational and production opportunities, regional features, education system, education evaluation, monitoring, education trends, educational organization, specialty, socio-economic development.*

### Введение

В настоящее время в связи с разработкой программ и «дорожных карт», внедрением мониторинга эффективности образовательных организаций и образовательных систем значительную роль приобретают индикаторы и показатели как инструмент управления, именно они стали неотъемлемой частью различных уровней для оценки функционирования и развития систем образования [1]. В их состав включают уникальность природно-географических, национально-региональных, социально-экономических, этнодемографических условий, динамичность развития образования, что обуславливает многообразие образовательных моделей.

Так, Е. А. Осипова справедливо считает, что эффективная региональная образовательная политика возможна только при условии комплексного анализа развития образовательного пространства региона, социально-педагогического маркетинга образовательных потребностей и качества услуг, проектирования инноватики, выявления новых факторов, ведущих к позитивному изменению качества образования [2].

**Объект** данного исследования — система образования восточной экономической зоны Республики Саха (Якутия). **Цель** заключается в анализе состояния и определении особенностей муниципальных систем образования восточной части республики, оценке потенциала сети профессионального образования, анализе соответствия существующей сети стратегическим приоритетам Республики Саха (Якутия), оценке современного состояния этносоциальных особенностей системы образования и интеллектуального развития.

**Задачей** исследования стало определение показателей развития муниципальной системы образования Восточной Якутии, на основе которых были выявлены территориальные диспропорции развития системы образования в восточной части Республики Саха (Якутия) и разработаны рекомендации территориальным органам управления образованием.

В ходе исследования использован комплекс **методов**: теоретические методы (анализ и синтез, сравнение, классификация, обобщение); методы эмпирического уровня (изучение литературы, статистических данных, документов и результатов деятельности, оценивание методики), включающие определенным образом соотношенные частные методы; методы сводки и обработки результатов исследования (статистические методы).

Результаты работы и их **новизна**: в соответствии с задачами реализации проекта данный этап работы был направлен на разработку и определение показателей развития территориальных систем образования в ВЭЗ. На основе экспертизы и анализа статистических данных, результатов по качеству образования впервые проведена комплексная оценка степени развития системы образования в ВЭЗ, выявлены территориальные диспропорции в обеспечении доступности и качества образования в регионе.

Оценка проведена на основе анализа показателей с использованием данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия), информации органов управления образованием и образовательных организаций Восточной Якутии.

Степень внедрения заключается в том, что полученные

в ходе работы результаты анализа и оценки степени развития системы образования в Восточной Якутии используются в образовательном процессе Педагогического института Северо-Восточного федерального университета имени М. К. Аммосова; на совещаниях работников учебных заведений среднего профессионального образования и муниципальных управлений образования; на курсах повышения квалификации и семинарах работников образования.

**Практическая значимость** исследования заключается в проведенной оценке развития образования в Восточной Якутии, что позволит точнее охарактеризовать текущую ситуацию в системе образования, выявить проблемы и складывающиеся тенденции, выделить территориальные диспропорции в развитии образования в ВЭЗ, связанные с социально-экономическими условиями территории.

Изучение проблем оценки состояния и развития территориальных образовательных систем восточной части Республики Саха (Якутия) можно рассматривать как одно из направлений деятельности, обеспечивающее решение конкретных социально-педагогических задач на основе фундаментальных теорий.

### Основная часть

Для Восточной Якутии характерны социально-демографические особенности, такие как значительные расстояния между населенными пунктами; низкая плотность населения; неразвитость транспортной инфраструктуры; недостаточная доступность информационных, культурных и образовательных ресурсов; ограничение коммуникаций; этносоциальные особенности.

Система образования восточной зоны региона в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2030 года ориентирована на формирование и развитие открытого пространства конкурентоспособной системы образования с учетом потребностей общества и инновационного развития экономики [3].

Так, в связи с этим перспективным направлением в развитии образования школ в условиях этносоциальных особенностей системы образования и интеллектуального развития востока республики может стать разработка механизмов реализации сетевого взаимодействия с широким внедрением электронного обучения, которые будут способствовать: углублению и активизации знаний родного языка и культуры в образовательном пространстве; созданию системы индивидуализации процесса обучения и воспитания, профильного образования по профессиям, необходимым для поддержания традиционного уклада и хозяйствования — оленеводства; внедрению эффективных педагогических и информационных технологий; реализации образовательного социального партнерства (взаимодействие с опорной школой, в перспективе со школами Кобяйского, Верхоянского, Оймяконского районов).

### Результаты

Анализ статистических данных и оценка системы образования в восточной части Якутии выявили следующие положительные тенденции развития уровней общего, дополнительного и профессионального образования (см. таблицу на стр. 372) [3].

## Тенденции и проблемы системы образования Восточной Якутии

Уровень образования	Положительные тенденции развития образования	Проблемы в развитии системы образования Восточной Якутии
Общее образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>— снижается очередность в дошкольные образовательные организации;</li> <li>— сохранение малокомплектных школ в отдаленных поселениях;</li> <li>— введение и реализация механизмов нормативно-подушевого финансирования с учетом социально-экономических условий;</li> <li>— наличие системы государственной поддержки сельских образовательных организаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— недостаточное комплектование дошкольных и общеобразовательных организаций педагогическими кадрами соответствующей квалификации и уровнем профессионального образования;</li> <li>— ухудшение материально-технического состояния зданий образовательных организаций, требующих капитального ремонта;</li> </ul>
Дополнительное образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>— развитие иных форм учреждений дополнительного образования детей, в том числе на базе общеобразовательных школ;</li> <li>— характерна позитивная динамика по охвату детей, но по сравнению с показателями по республике наблюдается снижение показателей и стагнация процесса развития системы ДОД по причине уменьшения численности населения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— недостаточное развитие сетевых и дистанционных форм образования на всех уровнях;</li> <li>— низкая скорость доступа к сети Интернет, высокая стоимость доступа к Сети для образовательных организаций;</li> </ul>
Профессиональное образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>— создание филиалов СПО, позволяющее оптимизировать перечень профессий и специальностей, повысить эффективность и качество подготовки квалифицированных кадров;</li> <li>— ежегодное увеличение КЦП на обучение по программам подготовки квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена;</li> <li>— в связи с долгосрочными перспективами продолжения строительства железной дороги до г. Магадана и на Дальний Восток планируется создание нового транспортно-промышленного и горнопромышленного кластера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— недостаточно высокий уровень обеспечения квалифицированными специалистами образовательных организаций, расположенных в отдаленных и труднодоступных местностях;</li> <li>— высокая доля неэффективных расходов, связанная с низкой наполняемостью классов, показателями числа учащихся на одного работника и одного учителя;</li> <li>— дефицит педагогических кадров системы дополнительного образования детей</li> </ul>

Согласно Стратегии развития геологической отрасли до 2030 года в РФ [4] развитие горнодобывающей промышленности на востоке России определяет создание Восточной горнорудной провинции, включающей в себя территории Оймяконского, Усть-Майского и Томпонского муниципальных районов, определяющей производственный комплекс по освоению крупнейших в мире золоторудных и полиметаллических месторождений. Так, планируется реализация проекта «Комплексное развитие Томпонского горнопромышленного района», опирающаяся на освоении Нежданнинского месторождения золота, строительства Джебарико-Хайнской угольной электростанции и высоковольтной линии электропередачи и Верхне-Менкеченского полиметаллического месторождения. Ввиду выгодного географического и транспортного положения поселок городского типа Хандыга становится опорным населенным пунктом. Конкурентными преимуществами такого решения являются наличие автодороги «Кольма», речного порта, перспективы строительства возле поселка моста через реку Алдан, функционирование горно-геологического предприятия «Восточно-Якутское», шахты «Джебарико-Хая» и расположенные в относительной близости и транспортной доступности крупные месторождения. При этом остаются ещё неразведанными обширные территории, по прогнозам, на них могут быть обнаружены новые крупные месторождения полезных ископаемых.

В связи с этим, согласно данным целевой программы, обеспечение высококвалифицированными профессиональными кадрами Якутии понадобится от пятнадцати до двадцати пяти тысяч трудовых ресурсов.

В целях подготовки местных кадров в непосредственной близости к производственным базам и полигонам было принято решение на высшем республиканском уровне о строительстве техникума в п. Хандыга. Основанием для начала строительства стал инвестиционный проект «Комплексное

развитие Томпонского горнопромышленного района». ГБПОУ РС(Я) «Горно-геологический техникум» был открыт на основании Распоряжения Главы РС(Я) «О создании государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Горно-геологический техникум» в п. Хандыга Томпонского района» № 359-РП от 7 июня 2011 года. Учредителями выступили Министерство образования и науки РС(Я) и Министерство имущественных и земельных отношений РС(Я).

В 2012 году распоряжением Правительства Республики Саха (Якутия) № 520-р от 31.05.2012 г. к техникуму путем реорганизации присоединено ГБУ РС(Я) «Профессиональное училище № 35». В 2014 году присоединены ГБУ РС(Я) «Профессиональное училище № 36» (п. Усть-Мая, Усть-Майский район) и ГБУ РС(Я) «Профессиональное училище № 34» (п. Усть-Нера, Оймяконский район), которые реорганизованы в филиал «Усть-Майский» (с июля 2014 года) и филиал «Усть-Нерский» (с октября 2014 года). С 2016 года присоединяется ГБОУ РС(Я) «Профессиональный лицей №18» (п. Харбалах, Таттинский район) [5].

На основании требований ФГОС СПО третьего поколения техникум определил свою миссию в удовлетворении потребности личности и общества в качественных образовательных услугах по востребованным на рынке труда профессиям и специальностям в современной системе СПО, ориентированной на формирование и развитие социально значимых качеств, профессиональных компетенций обучающихся, саморазвитие личности [5]. Так, материально-техническая база учебного заведения дает возможность осуществлять обучение по 44 профессиям, как например: слесарные и слесарно-сборочные работы; геолого-разведочные и топографо-геодезические работы; эксплуатация оборудования электростанций и сетей; монтажные и ремонтно-строительные работы; механическая обработка металлов и других материалов; строительные; транспорт; горные работы и т. д.

В 2016 году в ГБПОУ РС(Я) «Горно-геологический техникум», включая филиалы «Усть-Нерский», «Усть-Майский», «Харбалахский» обучалось 267 обучающихся по 15 специальностям, таким как «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», «Машинист на открытых горных работах», «Маркшейдерское дело», «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», «Открытые горные разработки», «Ремонтник горного оборудования», «Прикладная геодезия», «Прикладная информатика», «Земельно-имущественные отношения», «Автомеханик», «Сварщик» и «Делопроизводство» [5].

Основными заказчиками специалистов горно-технологического профиля являются Министерство экономики и промышленной политики Республики Саха (Якутия), Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики РС(Я), Государственный комитет по геологии и недропользованию РС(Я) и другие. Партнерами выступают: ГУГПП РС(Я) «Якутгеология», ОАО ХК «Якутуголь-Мечел», МГОК АК «Алроса ОАО», ОАО «Алмазы Анабара», ОАО «Сахагипрозем» и др.

За последние пять лет техникум окончили 300 обучающихся, согласно анализу трудоустройство выпускников по специальностям: «Автомеханик», «Ремонтник горного оборудования», «Пожарный», «Изготовитель художественных изделий из металла» было стопроцентным; «Машинист на открытых горных работах (машинист бульдозера, машинист буровой установки)», «Машинист на открытых горных работах (машинист бульдозера, машинист экскаватора)» — более 75 %; «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых», «Маркшейдерское дело» — более 60 %.

Как показывает анализ деятельности ГБПОУ РС(Я) «Горно-геологический техникум», создание филиалов позволило оптимизировать перечень подготавливаемых профессий и специальностей и повысить эффективность и качество подготовки квалифицированных кадров. С каждым годом идет увеличение приема на обучение по программам подготовки квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена. В связи с долгосрочными перспективами продолжения железной дороги до Магадана и далее на восток и реализацией ряда других инфраструктурных проектов, в перспективе создание нового транспортно-промышленного и горнопромышленного кластера с центром в п. Хандыга, есть перспективы открытия новых специальностей.

В рамках инвестиционного проекта «Комплексное развитие Томпонского горнопромышленного района» формируется кластер энергоемких производств цветной металлургии.

### Заключение

В связи с оценкой образовательно-производственных возможностей Восточной Якутии для ее дальнейшего социально-экономического развития считаем, что необходимо в качестве рекомендаций:

— для обеспечения потребностей рынка и инновационных разработок по технике и технологиям горно-геологического и золотодобывающего производства укрепить материальную базу ГБПОУ РС(Я) «Горно-геологический техникум»;

— для управления обеспечением инновационного уровня образовательного процесса в данном учебном

заведении по всем образовательным программам техникума развивать дистанционное обучение;

— активизировать профориентационную работу среди школьников не только восточной части республики, но и других республиканских экономических зон и страны в целом (через информационное сопровождение профильной ориентации, открытие технических классов, раннюю профориентацию, как чемпионат «Junior Skills», проведение конкурсов для детей и юношества и т.д.);

— возродить и развить детские и молодежные геологические движения, объединения (геологические кружки, молодежные геологические партии, экспедиции и др.), обеспечивающие интерес молодого поколения к профессиям горно-геологической направленности;

— закрепить и сохранить за образовательными организациями профессионального образования производственные предприятия, компании, фирмы в качестве постоянных баз практики студентов;

— стимулировать заинтересованность организаций в проведении преддипломной практики с последующим трудоустройством выпускников учреждений СПО и ВО;

— объединить учебно-образовательные ресурсы и программы в единую региональную систему непрерывного геологического образования и управления знаниями, а также применить в рамках этой системы инновационные технологии и методы обучения специалистов, активизировать участие обучающихся в профильных конкурсах World Skills и т. д.;

— с возрастанием требований к экологической добыче, охране окружающей среды при транспортировке полезных ископаемых и закрытии месторождений необходимо будущих специалистов научить решать биотехнологические задачи;

— в связи со стремлением к снижению энергетических затрат на производство и экономное использование ресурсов, будет расти мобильность персонала в этой отрасли, будут внедряться безлюдные технологии, поэтому необходимо обучать будущих специалистов работать в виртуальных командах и телеметрических системах и развивать технологии, обеспечивающие безопасность производства;

— учитывать прогнозы будущего мира профессий, которые рассматриваются к 2030 году в добыче и переработке полезных ископаемых, а именно: системный горный инженер, экраноаналитик в добывающих отраслях, инженер-интерпретатор данных телеметрии, инженер роботизированных систем [6];

— при принятии решений в сфере недропользования учитывать интересы коренных малочисленных народов Севера, проживающих в отдельных территориях Восточной Якутии.

Считаем, что осуществление инвестиционного проекта, производственного потенциала региона позволит решить социальные (рост молодежной занятости, доходов) и экономические (рост доходов бюджета, ускорение темпов роста экономики и т. д.) проблемы восточной Якутии, а также создаст новую точку экономического роста на Дальнем Востоке.

Результаты анализа рынка образовательных услуг профессионального образования восточной части Республики Саха (Якутия) позволяют определить направления стратегического развития системы профессионального образования Якутии в целом для перехода на качественно новый уровень функционирования с использованием новых управленческих, информационных, организационных, образовательных технологий на базе имеющихся ресурсов.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Саввинов В. М. Трансформация концептуальных основ управления развитием образовательных систем // Профессиональное образование. Столица. 2017. № 7. С. 5–8.
2. Осипова Е. А. Комплексная оценка качества образования как условие развития региональной образовательной системы : дис. ... канд. пед. наук. Иркутск, 2012. 214 с.
3. Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) на период до 2030 года с определением целевого видения до 2050 года [Электронный ресурс] // Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия). URL: <https://mineconomic.sakha.gov.ru/Strategiya-2030> (дата обращения: 15.04.2018).
4. Стратегия развития геологической отрасли до 2030 года в РФ [Электронный ресурс] // ЗОЛОТОДОБЫЧА. Сайт по геологии, горному делу, обогащению, металлургии, по технологиям и оборудованию для добычи золота. URL: <https://devdemo.zolotodb.ru/articles/docs/reports/10246> (дата обращения: 15.04.2018).
5. Сведения о численности обучающихся по реализуемым образовательным программам [Электронный ресурс] // Официальный сайт Горно-геологического техникума. URL: <http://www.gbuggt.ru/wp-content/uploads/2017/10/inf.o-chislennosti-obuch..pdf> (дата обращения: 15.04.2018).
6. Атлас новых профессий — альманах перспективных отраслей и профессий на ближайшие 15–20 лет [Электронный ресурс]. Официальный сайт. URL: <http://atlas100.ru/about/> (дата обращения: 15.04.2018).

**REFERENCES**

1. Savvinov V. M. Transformation of conceptual bases of management of development of educational systems // Vocational education. Capital. 2017. No. 7. P. 5–8.
2. Osipova E. A. Complex evaluation of the quality of education as a condition for the development of the regional educational system : thesis for the degree of the candidate of pedagogical sciences. Irkutsk, 2012. 214 p.
3. Strategy of socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) for the period until 2030 with the definition of the target vision until 2050 [Electronic resource] // Official information portal of the Republic of Sakha (Yakutia). URL: <https://mineconomic.sakha.gov.ru/Strategiya-2030> (date of viewing: 15.04.2018).
4. Strategy of the development of the geological industry until 2030 in the Russian Federation [Electronic resource] // GOLDEN FEAST. Site on geology, mining, enrichment, metallurgy, technology and equipment for gold mining. URL: <https://devdemo.zolotodb.ru/articles/docs/reports/10246> (date of viewing: 15.04.2018).
5. Information on the number of students on the implemented educational programs [Electronic resource] // Official site of the Mining and Geological College. URL: <http://www.gbuggt.ru/wp-content/uploads/2017/10/inf.o-chislennosti-obuch.pdf> (date of viewing: 15.04.2018).
6. Atlas of new professions — almanac of promising industries and professions for the next 15-20 years [Electronic resource]. Official site. URL: <http://atlas100.ru/about/> (date of viewing: 15.04.2018).

**Как цитировать статью:** Панина С. В. Образовательно-производственные возможности восточной части Республики Саха (Якутия) // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 2 (43). С. 370–374. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.262.

**For citation:** Panina S. V. Educational and production opportunities of the eastern part of the Republic of Sakha (Yakutia) // Business. Education. Law. 2018. No. 2 (43). P. 370–374. DOI: 10.25683/VOLBI.2018.43.262.