

УДК 332.14

И. М. Зайченко, Е. К. Терешко

**РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО  
СЕВЕРА НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСА РЕГИОНАЛЬНЫХ  
ИНДИКАТОРОВ \***

**ЗАЙЧЕНКО Ирина Михайловна** – доцент, кандидат экономических наук. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. 195251, Политехническая ул., 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: imz.fem.spbpu@mail.ru.

**ТЕРЕШКО Екатерина Кирилловна** – студент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. 195251, Политехническая ул., 29, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: katyshca14@mail.ru.

*Статья посвящена развитию системы образования в районах Крайнего Севера Северо-Западного федерального округа на основе комплекса региональных индикаторов (КРИ). Основной проблемой регионов Арктической зоны и Крайнего Севера является недостаточный уровень общего образования, как начального и среднего, так и средне-специального и высшего. Тенденция закрытия учебных заведений с каждым годом проявляется все отчетливее. Это отражается, в первую очередь, на учениках, абитуриентах и студентах. Так, на уровне школы долгий, а иногда и непреодолимый самостоятельно учеником транспортный путь до учебного заведения является одной из основных проблем, решением которой на ряде территорий Крайнего Севера сегодня являются кочевые школы, которые далеко не в полной мере представляют ученику школьные азы знаний. Очевидным является и тот факт, что потенциальные сотрудники более привлекательны для работодателей в определенных сферах деятельности в случае наличия высшего образования, которое способствует, как минимум, лучшему карьерному росту и обеспечивает работника более высоким уровнем профессиональных знаний и умений. В свою очередь, ряд сотрудников должны обладать профессиональными навыками, которые можно получить в средне-специальных образовательных учреждениях. Но как получить таких профессиональных*

---

\* Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №16-32-00040.

*сотрудников, если система образования находится в колоссальном упадке и, начиная еще с детского возраста, человек просто не имеет возможности получить должное хотя бы начальное образование. Север богат минерально-сырьевой базой, которую следует изучать непосредственно на месте и это должно быть позволено на уровне среднего и высшего профессионального образования. Иначе, «утечка» мозгов и потеря человеческого капитала может привести к «гибели» огромных территорий. Поэтому, нужно создать такую образовательную систему, которая бы позволила сохранять и преумножать человеческий капитал территорий Крайнего Севера, а жители не стремились бы искать образовательных альтернатив за его пределами. Решением данной проблемы может стать формирование КРИ, который учитывает влияние как экономических, так и социально-политических факторов.*

РАЙОНЫ КРАЙНЕГО СЕВЕРА; АРКТИЧЕСКАЯ ЗОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ; ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ; ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ; СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ; ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ; КОМПЛЕКС РЕГИОНАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ.

В настоящий момент, районы Арктики и Крайнего Севера представляют научный интерес, в связи с введением государственной программы, направленной на повышения уровня социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года [1]. Одним из приоритетных направлений которой является сфера образования, так как именно образование в районах Крайнего Севера находится в критическом состоянии, что непосредственно отражается практически на всех сферах промышленности. Незрелость системы образования, негативно сказывается как на развитии, так и на внедрении новых технологий и продуктов на рынок, что приводит к замедлению инновационной деятельности районов Арктики и Крайнего Севера Российской Федерации. Поэтому, возникает необходимость в формировании нового подхода к управлению системой образования в районах Крайнего Севера, который бы способствовал сохранности традиционной системы образования северных территорий, ее развитию и модернизации.

Следовательно, *цель* работы – формирование общей концепции комплексного развития системы общего образования (от школы до ВУЗа) в

районах Крайнего Севера и Арктической зоны Российской Федерации. В соответствии с целью были выявлены и решены следующие *задачи*:

1. Сформулированы принципы создания и внедрения комплекса региональных индикаторов (КРИ) в сфере образования в районах Крайнего Севера.

2. Выявлены параметры, обеспечивающие развитие системы образования в районах Крайнего Севера, учитывающие региональную специфику.

3. Предложена стратегическая карта развития системы образования в районах Крайнего Севера на основе КРИ с выделением основополагающей стратегии, которая может быть достигнута путем конкретизации целей на каждом уровне управления.

В качестве *объекта исследования* выбраны районы Крайнего Севера Северо-Западного федерального округа, а именно: Республика Карелия, Республика Коми, Архангельская область (в том числе Ненецкий автономный округ), Мурманская область.

*Предмет исследования* – система образования районов Крайнего Севера.

Для оценки состояния территорий Арктической зоны и Крайнего Севера Северо-Западного федерального округа были использованы следующие методы:

1. Количественные методы. Используются для обзора статистических данных, в данном случае, социально-экономических показателей регионов в сфере общего образования, а также показателей влияющих факторов на общеобразовательную систему.

2. Качественные методы. Применены для трансформации системы сбалансированных показателей в комплекс региональных индикаторов, при описании образовательной системы на рассматриваемых территориях.

Для наиболее наглядного отражения состояния образования на Крайнем Севере, следует привести ряд показателей социально-экономического развития территорий. Посредством подбора и анализа социально-экономических показателей, можно увидеть весь спектр проблем в системе образования в районах Крайнего Севера. Анализ

статистических данных [2, 298–299, 330–331, 334–335, 354–355, 35–359; 3, 302–303, 338–339, 362–363] позволяет заключить, что система образования, на данный момент, находится в значительном упадке, причем страдают все три сегмента: высшее профессиональное образование, среднее профессиональное образование и среднее общее образование (школы). Наблюдается постоянная тенденция закрытия учебных заведений (табл. 1), что при условии неразвитости транспортной инфраструктуры ограничивает или исключает вообще определенную долю жителей, в том числе коренных и малочисленных народов Севера в получении, хотя бы, начального школьного образования.

Следовательно, необходимо сформировать комплекс мероприятий, направленных на повышение уровня системы образования в районах Крайнего Севера Северо-Западного федерального округа Российской Федерации.

Методологической базой формирования комплекса региональных индикаторов (КРИ) явилась система сбалансированных показателей (ССП), предложенная Робертом Каплан и Дэйвидом Нортоном в 1992 году [4, 22–23]. Авторы доказали, что «управлять нужно тем, что можно оценить». Предложив систему сбалансированных показателей, как основной метод оценки эффективности деятельности предприятия, ученые совершили прорыв в стратегическом управлении. Построение сбалансированной системы показателей обеспечивает применение системного подхода к определению целей и показателей их достижения, которые описывают не только реализуемую стратегию, но и логику ее построения, четко отображая все внутренние бизнес-процессы, которые непосредственно создают стоимость, на основе использования нематериальных активов предприятия и их трансформации в осязаемые финансовые результаты бизнеса. Создание СПП происходит путем построения стратегических карт, которые являются визуальным представлением стратегии развития бизнеса. Согласно идее [5, 111–113] строится пять стратегических карт: общая и по каждой из составляющих.

Таблица 1.

## Количество учебных заведений в районах Крайнего Севера

год	2005/06		2014/15		2005/06		2014/15		2005/06		2014/15	
вид	Государственные и муниципальные	Негосударственные	Государственные и муниципальные	Негосударственные	Государственные и муниципальные	Негосударственные	Государственные и муниципальные	Негосударственные	Государственные и муниципальные	Негосударственные	Государственные и муниципальные	Негосударственные
тип	Образовательные учреждения (школы)				Учреждения среднего профессионального образования (+филиалы)				Учреждения высшего профессионального образования (+филиалы)			
I	275	3	215	1	14+5	0	16	1+1	3+8	0+5	2+3	0+4
II	512	3	375	0	22+8	0	23+2	2+5	4+15	2+6	3+7	0+4
III	521	4	396	3	33+5	4	33+1	4	3+15	2+4	2+4	2+4
IV	43	0	37	0	2	0	2	0	0+2	0	0	0
V	224	1	169	1	12+14	0	19+6	1+3	2+18	2+10	2+8	2+8

Обозначения: I – Республика Карелия. II – Республика Коми. III – Архангельская область. IV – в том числе Ненецкий автономный округ. V – Мурманская область.

Традиционно выделяются следующие составляющие: финансовая, клиентская, внутренних бизнес-процессов и составляющая обучения и развития.

В [6, 200–201] описан метод каскадирования ССП, согласно которому ССП может быть трансформирована с уровня предприятия на уровень региона.

Таким образом, финансовая составляющая преобразуется в составляющую «Финансы региона», клиентская – в «Общество и рынок», составляющая внутренних бизнес-процессов – в «Промышленность и предпринимательство», обучение и развитие – в «Обучение, развитие и инновации». Следовательно, комплекс региональных индикаторов системы образования районов Крайнего Севера будет состоять также из четырех составляющих.

1. *Финансы региона.* Данная составляющая описывает материальные результаты стратегии с использованием таких известных показателей, как доходность инвестиций, добавленная экономическая стоимость,

операционная прибыль, удельные затраты. Также, данная составляющая обеспечивает устойчивый рост системы образования на территориях Крайнего Севера РФ, являясь главным показателем успешности, некой конечной целью региона, при достижении главенствующей стратегии.

2. *Общество и рынок.* Главное условие – потребительское предложение, при котором нематериальные активы создают стоимость. Со стороны данной стратегии, видно то, как образовательная система в районах Арктики и Крайнего Севера РФ старается дифференцировать себя под потенциальных потребителей. В данном случае, стоит отталкиваться от традиционных сфер деятельности коренного населения, их знаний и умений, так как, зная ее, можно определить, как материальную составляющую потенциального потребителя, так и то в каком направлении требуется развитие данной отрасли.

3. *Промышленность и предпринимательство.* Создает и предоставляет приемлемую внутреннюю среду, которая удовлетворяет запросам потребителей образовательной услуги на территории Крайнего Севера. Также, определяет ряд важнейших стратегий, которые имеют важнейшее значение для ее реализации, а именно: развитие и поддержка региональных образовательных учреждений, внедрение инноваций в образовательную систему, развитие и поддержка образовательной среды в частном секторе.

4. *Обучение, развитие и инновации.* Цели данной составляющей, являются основой образовательной системы на рассматриваемых территориях. Так как, данная составляющая предполагает описание нематериальных активов, под которыми подразумевается:

- коренное население, которое имеет определенные знания и умения, основываясь на которых возможна реорганизация с дальнейшим развитием образовательной системы;
- информационный капитал, который нужно сохранить в должной мере и по возможности осуществить его развитие, для дальнейшей сохранности, не допуская истребления данного капитала;
- организационный капитал, для которого требуется развитие определенного класса людей, которые смогли бы пронести свои собственные знания от истоков до непосредственного потребителя услуги.

Конечно, в большей мере это касается высших учебных заведений, но и предыдущие две ступени образования тоже не следует исключать.

Для построения общей стратегической карты развития системы образования в районах Крайнего Севера на основе комплекса региональных индикаторов были использованы принципы, предложенные в [5, 99–101]:

1. Формулирование приоритетной стратегии и разработка мероприятий по ее трансформации в ряд тактических мероприятий на операционном уровне.

2. Создание стратегического соответствия между целями и реализуемыми действиями.

3. Проведение координирующих мероприятий по повышению соответствия цели на каждом уровне управления по составляющим КРИ, таких как нематериальные активы, промышленность и предпринимательство общество и рынок, финансы региона.

4. Установление взаимосвязи между показателями оценки реализации стратегии и ключевыми факторами развития Арктической зоны Российской Федерации.

5. Выбор целевых значений показателей оценки на основе анализа результатов реализации стратегии развития в прошлом, текущем и будущем периоде.

6. Сбалансированность показателей реализации стратегии развития образовательной системы на территориях Крайнего Севера и Арктической зоны РФ.

7. Непрерывность осуществления мероприятий, направленных на повышения уровня общего образования на территориях Крайнего Севера.

На основе описанной методики КРИ и перечисленных принципов ее построения и реализации можно предложить систему индикаторов КРИ по сохранению и развитию системы образования в районах Крайнего Севера Северо-Западного федерального округа.

Так, для поднятия уровня общего образования и усовершенствования образовательной системы в районах Крайнего Севера РФ Северо-Западного федерального округа составляющие КРИ будут включать в себя следующие индикаторы:

1. «Финансы региона» – рациональное использование бюджетных средств региона, создание образовательной инфраструктуры и повышение инвестиционной привлекательности региона.

2. «Общество и рынок» – увеличение конкурентоспособности образовательных учреждений на рассматриваемых территориях, доступная цена частного образования, повышение уровня жизни коренного населения, оснащение регионов минимальным количеством образовательных учреждений.

3. «Промышленность и предпринимательство» – развитие и поддержка региональных образовательных учреждений, внедрение инноваций, совершенствование правовой базы в области образования и науки, поддержка малого и среднего бизнеса в сфере образования.

4. «Обучение, развитие и инновации» – сохранение и развитие регионального капитала местного населения, эффективное использование и усовершенствование информационного потенциала, создание образовательной системы приверженной к культуре региона, а также развитие социальных компетенций у населения.

Предлагаемая общая стратегическая карта КРИ (рис.1) наглядно отображает наличие причинно-следственных связей, как между составляющими, так и между конкретными показателями в рамках каждой из описанных выше составляющих.

*Выводы.* Предлагаемая общая стратегическая карта повышения уровня образования в районах Крайнего Севера, построенная на основе комплекса региональных индикаторов отражает последовательную трансформацию нематериальных активов, представленных в составляющей «Обучения, развитие и инновации» в конкретные финансовые результаты, достижение которых возможно при выполнении целей, указанных в составляющей «Финансы региона». В стратегической карте (рис.1) четко отражена причинно-следственная связь между показателями, характеризующими образовательную систему на территориях Крайнего Севера, создавая общую картину ее сохранения и совершенствования.





Рисунок 1. Общая стратегическая карта развития системы образования в районах Крайнего Севера СЗФО

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

1. Государственная программа Российской Федерации направленная на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=172466> (дата обращения: 29.03.2016).
2. Число общеобразовательных учреждений. «Регионы России. Социально-экономические показатели» 2015г. [Электронный ресурс] URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (дата обращения: 27.03.2016).
3. Число учащихся в ВУЗах Крайнего Севера СЗФО. «Регионы России. Социально-экономические показатели» 2015 г. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138623506156](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156) (дата обращения: 04.04.2016).
4. Каплан Роберт С., Нортон Дэйвид П. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты / [Пер. с англ.]. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2012.
5. Каплан Роберт С., Нортон Дэйвид П. Награда за блестящую реализацию стратегии. Связь стратегии и операционной деятельности – гарантия конкурентного преимущества / [Пер. с англ.]. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2010.
6. Козлов А.В., Федосеев С.В., Череповицын А.Е., Гутман С.С., Зайченко И.М., Маринина О.А., Рытова Е.В., Цветков П.С., Точило М.В. Комплексное развития экономического пространства Арктической зоны Российской Федерации. Министерство образования и науки РФ; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Санкт-Петербург, 2016.

---

**ZAYCHENKO, Irina M.** – Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University. 195251, Polytechnicheskaya street 29, Saint-Petersburg, Russia. E-mail: [imz.fem.spbpu@mail.ru](mailto:imz.fem.spbpu@mail.ru).

**TERESHKO, Ekaterina K.** – Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University. 195251, Polytechnicheskaya street 29, Saint-Petersburg, Russia. E-mail: [katyshca14@mail.ru](mailto:katyshca14@mail.ru).

**DEVELOPMENT OF EDUCATION SYSTEM IN THE FAR NORTH AREAS ON THE BASE OF REGIONAL INDICATORS COMPLEX.**

*This article is dedicated to the development of education system in the Far North areas of Northwestern Federal District based on the set of regional indicators. The main problem of regions of the Arctic zone and the Far North is insufficient level of general education, namely: primary, secondary, secondary professional and high. The tendency of education institutions closure is getting more evident year by year. First of all it affects pupils, prospective and current students. So, at the school level,*

*long and sometimes insurmountable by pupil on his own transport way to the institution is one of the main problems, which in a number of areas is solved by nomadic schools, but they do not fully give the scholar the basics of school knowledge. Also obvious is the fact that potential employees are more attractive for employers in several spheres of working if they have high education, which as minimum promotes better career growth and provides an employee with higher level of knowledge and skills. In its turn the number of fellow-workers should have professional skills, which they can get in secondary professional institutions. But how is it possible, if education system is in an enormous breakdown, and people from their childhood do not have an opportunity to get an appropriate education from their childhood, at least primary. After all, the North has rich mineral resources base, which should be investigated directly there and it should be allowed at the level of secondary and high professional education. Otherwise, the brain drain and loss of the human capital will lead to the destruction of enormous territories. That is why it is necessary to create such educational system, which would maintain and increase human capital of the Far North, and people would not seek for searching educational alternatives beyond its territories. The solution of this problem may become the organization of regional indicators complex, which considers the impact of both economic and socio-political factors.*

THE FAR NORTH AREA; THE ARCTIC ZONE OF RUSSIAN FEDERATION; GENERAL EDUCATION; PRIMARY EDUCATION; SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION; HIGH PROFESSIONAL EDUCATION; REGIONAL INDICATORS COMPLEX.

---