

**Н.М. АЛЕКСАНДРОВА<sup>1</sup>, С.М. МАРКОВА<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Высшая школа народных искусств (институт), Санкт-Петербург, Российская Федерация*

<sup>2</sup> *Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, Нижний Новгород, Российская Федерация*

## **МЕТОДИКА ПРОГНОСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Аннотация.** В статье рассматривается значение и роль прогностической деятельности в профессионально-педагогическом образовании; раскрываются основные положения методики прогностических исследований, рассматриваются методы прогнозирования, нацеленные на исследование и определение будущего состояния и перспектив развития профессионально-педагогического образования. Прогностические исследования профессионально-педагогического образования направлены на реализацию следующих целей: разработка научных основ планирования системы и отдельных сторон профессионально-педагогического образования; определение основных направлений осуществления прогнозов развития профессионально-педагогического образования. Описаны прогностические методы: «метод опроса», «дискуссии», «метод Дельфи», «педагогический эксперимент», «моделирование», «экстраполяция», «метод экспертных оценок», «структурноморфологический и графоаналитический метод» и «метод субституции». Описанные методы ориентированы на получение прогностических данных, изучение особенностей социально-экономического развития; ориентация на избранные проблемы; разработка иерархии целей исследования, а также учитываются вспомогательные условия, к которым относятся статистические данные, специальные экономические расчеты, оценка эффективности прогнозов и другое.

**Ключевые слова:** методика, профессионально-педагогическое образование, прогностическая деятельность, исследование, методы прогнозирования

**N.M. ALEXANDROVA<sup>1</sup>, S.M. MARKOVA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Graduate School of Folk Arts (Institute), St. Petersburg, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation*

## **METHODS PROGNOSTIC STUDIES OF PROFESSIONAL PEDAGOGICAL EDUCATION**

**Abstract.** The article discusses the importance and role of forecasting activities in vocational teacher education as a factor in its development; reveals the main provisions of methods of prognostic studies examined prediction methods aimed at the study and determination of the future status and prospects of development of vocational teacher education. Prognostic studies vocational teacher education focused on the following objectives: the development of scientific bases of system planning and individual aspects of vocational teacher education; identification of the main implementation forecasts for vocational teacher education. Descriptions of the "method of interrogation", "discussion", "Delphi method", "pedagogical experiment", "modeling", "extrapolation", "Delphi method", "strukturnomorfologicheskogo and graphic-analytical methods" and "the method of substitution." The described methods are focused on obtaining prognostic data to study the features of socio-economic development; focus on selected issues; development of a hierarchy research purposes, and also takes into account the auxiliary conditions, which include statistics, special economic calculations, evaluation of the effectiveness of predictions and more.

**Keywords:** methods, vocational teacher education, predictive work, research, forecasting methods

Исследование теоретических проблем профессионально-педагогического образования требует осуществления прогностической деятельности, исследования развития профессиональной педагогики. Их разработка дает эмпирический материал для выявления закономерностей, принципов прогнозирования в профессионально-педагогическом образовании. Прогнозы в области профессионально-педагогического образования обусловлены его целями. При этом они ориентированы не только на теоретические проблемы, но и на решение практических задач.

При определении основных направлений прогностической деятельности следует выявить комплекс требований, предъявляемых к современному педагогу профессионального обучения. Педагогически обоснованные требования выступают в виде модели личности педагога профессионального обучения, являющиеся целью и результатом профессионально-педагогического образования и определяют его характер [2].

В современных условиях профессионально-педагогическое образование должно осуществлять подготовку таких специалистов, которые наиболее полно отвечают требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, а именно овладевают учебно-профессиональной, научно-исследовательской, образовательно-проектировочной, учебно-технологической деятельностью [4].

Для исследования имеющегося состояния профессионально-педагогического образования следует исходить из следующих положений:

- оптимальным способом исследованием является опрос экспертов – специалистов образовательных, научных, административно-общественных организаций;
- метод экспертных оценок является способом разработки программы опроса экспертов;
- практический материал, полученный в результате метода экспертных оценок, служит основой для выявления инновационного опыта и проблем профессионально-педагогического образования.

Прогнозные наработки и накопленный опыт применения таких методов прогнозирования, как метода экстраполяции, моделирования, экспертных оценок, дают эмпирический материал для определения прогностических принципов, характеризующих исходные положения прогнозирования профессионально-педагогического образования.

Теоретическое и экспериментальное исследование дополняют друг друга, дают возможность определять основы методики прогностической деятельности в области профессионально-педагогического образования и дают практические рекомендации по развитию научно-педагогических исследований.

Прогностические исследования профессионально-педагогического образования направлены на реализацию следующих целей:

- разработка научных основ планирования системы и отдельных сторон профессионально-педагогического образования;
- определение основных направлений осуществления прогнозов развития профессионально-педагогического образования.

Качество и эффективность прогностических исследований определяются уровнем развития педагогических знаний, смежных с ней наук и уровнем исследования истории профессионально-педагогического образования [13].

Методические разработки прогнозов развития профессионально-педагогического образования включают следующие компоненты:

- определение предмета прогнозной деятельности;
- степень комплексности прогноза;
- обеспечение единства аналитической и прогностической деятельности;
- систематичности прогностической деятельности;
- учет взаимосвязи предмета прогностической деятельности с другими сферами;

– взаимодействие содержания и методики обучения с процессом профессионального развития в профессионально-педагогическом образовании.

Для получения прогностических данных необходимо изучение особенностей социально-экономического развития; ориентация на избранные проблемы; разработка иерархии целей исследования, а также учитываются вспомогательные условия, к которым относятся статистические данные, специальные экономические расчеты, оценка эффективности прогнозов и другое [10].

Прогностическая деятельность опирается на известные методы теоретического анализа и синтеза, устные и письменные опросы, педагогический эксперимент и метод моделирования, а также на прогностические методы (графоаналитический, структурноморфологический, дискуссия, конференция, метод экстраполяции, методы экспертной оценки).

Выбор методов прогнозирования зависит от предмета прогностической деятельности.

Методы прогнозирования группируются в различные комплексы. Например, синтетические и аналитические методы, методы экстраполяции и моделирования, методы экспертной оценки и методы творческого воображения. Кроме того, выделяются приемы теоретического анализа, приемы получения фактов эмпирическим путем, обобщения и оценки фактов, конструирования результатов прогнозирования [12].

Использование прогностических методов связано с определением четкости предмета прогностики профессионально-педагогического образования. Выбор методов прогнозирования зависит от предмета прогностической деятельности. Для этого определяются проблемы прогнозирования и предсказывается сущность явлений и процессов, подлежащих прогностической деятельности. Педагогический анализ позволяет выявить условия и факторы, необходимые для использования прогностических методов. Цель прогнозирования определяет поле реализации различных методов, необходимые факторы и условия.

Рассмотрим некоторые известные методы прогностической деятельности.

Одним из основных методов является анализ документов. Для прогностической деятельности важным становится нормативно-правовое обеспечение профессионально-педагогического образования. Решающее значение имеют документы научно-технического и социально-экономического развития, а также прогностическая информация в области профессионально-педагогического образования. Такой анализ обеспечивает возможность определения социально-экономических условий и выявления тенденции развития профессионально-педагогического образования.

Метод опроса основывается на привлечении компетентных специалистов с целью разработки предложений для решения проблем прогноза с помощью знаний особенностей профессионально-педагогического образования. На основе опыта применения в прогностических исследованиях этого метода выявилась определенная специфика, связанная с такими методами как «конференция новых идей», «дискуссия», метод «дельфи».

На «конференции (новых) идей» происходит обсуждение мыслей и идей. То есть, на таких конференциях не только высказываются различные идеи, но и их обоснования, оценки. Такой метод используется, когда необходимы оригинальные способы решения и творческие мысли.

Метод «дискуссия» реализуется через обсуждение проблемы, критику мыслей, выделение достоинств и недостатков какого-либо решения.

Метод «дельфи» представляет собой коллективное обсуждение, при котором происходит оценка, проверка результатов и высказывания экспертов. При этом вводятся новые идеи в процесс развития профессионально-педагогического образования, научно обоснованные знания конкретных областей профессионально-педагогического образования.

Этот метод реализуется через выбор экспертов, разработку вопросников, анализ вопросов, передачи результатов, подведении итогов, получение общей оценки.

Использование метода «дельфи» требует творческого воображения. При этом высказанные мысли взаимообогащают знания по проблеме, направляют процесс развития профессионально-педагогического образования, способствуют получению новых знаний о различных областях профессионально-педагогического образования. С этой целью привлекаются эксперты из различных областей профессиональной деятельности. Эксперты должны быть компетентными специалистами, владеющими фундаментальными научными знаниями, которые позволяют на основе полученной информации создавать свою модель, творчески перерабатывать информацию и обобщать выводы. Успех метода экспертных оценок зависит от степени изученности прогнозируемого объекта, от организации экспертного опроса и уровня разработки программ экспертной оценки.

Педагогический эксперимент как метод прогностических исследований направлен на апробирование методов обучения, учебных средств и учебных программ, инновационно-технических форм организации обучения и профессиональной ориентации.

Метод моделирования применяется в исследованиях, связанных с подготовкой педагогов профессионально-педагогического обучения, например, модель процесса, модель содержания, модель технологии, модель непрерывной подготовки рабочих и специалистов [4, 10].

С помощью экстраполяции определяются показатели, доказывающие будущее рассматриваемого объекта путем использования тенденций, соответствующих показателям прошлого. Прогностическая экстраполяция используется для осуществления прогнозов явлений и процессов, являющихся продолжением начатых процессов по схеме: развитие в будущем будет происходить как развитие в прошлом и настоящем. Для совершенствования профессионально-педагогического образования важны проекты будущего развития профессионального обучения и воспитания, развития творческих способностей рабочих и специалистов.

Использование структурноморфологического и графоаналитического метода в прогностических исследованиях связывается с четкой разработкой целей проблемы прогноза. Тогда, исходя из цели, выводятся все средства и мероприятия их достижения. Так, с помощью исследования морфологической структуры представляется обзорное изложение проблемы прогноза, а с помощью графоаналитического метода представляются в логически-иерархической системе определенная цель и способы ее достижения, что позволит сделать выбор из большого числа частичных целей и средств для достижения данной прогностической цели.

К прогностическим методам относится и исследование субституции. Исследование субституции рассматривает как происходит замена существующего качества другим качеством, когда происходит замена одного процесса развития процессом с новым качеством, как долго развитие достигает своего наивысшего уровня, снижается и заменяется развитием с новым качеством. В профессионально-педагогическом образовании к таким процессам можно отнести внедрение новых способов обучения, новых профилей подготовки, учебных структур, средств обучения [3, 4, 6, 10].

Использование нескольких методов в прогностических исследованиях ведет к повышению качества получаемых прогнозов. Важным фактом получения надежности, качества прогнозов выступает опыт, творчество и профессиональная компетентность человека.

Надежность прогностических исследований и их результатов зависит от познаний профессиональной педагогики, от оценки объективных возможностей развития профессионально-педагогического образования, от уровня прогностических исследований, от степени владения прогностическими приемами и методами, от деятельности и субъективности прогностического результата.

Таким образом, выявленные общие подходы к методическому обеспечению прогностических исследований требуют учета особенностей профессионально-

педагогического образования. Именно в данном контексте рождаются новые методы и приемы научного поиска, а также апробация теоретически разработанного методического инструментария, что позволяет использовать данную методику для исследования различных сторон профессионально-педагогического образования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Н.М. Методология и теория производственного обучения в структуре профессионального образования. СПб.: Учреждение РАО «Институт пед-го образования», 2008. 168 с.
2. Беляева А.П. Методология и теория профессиональной педагогики // Ин-т профтехобразования РАО. СПб., 1999. 480 с.
3. Беляева А.П. Политеоретические основы многоуровневой профессиональной подготовки // Ин-т профтехобразования РАО, ИТЭ. СПб.; Радом, 1995. 49 с.
4. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века: В поисках практико-ориентированных образовательных концепций. М.: Изд-во «Совершенство», 1998. 608 с.
5. Колин К.К. Наука и образование: проблемы интеграции // Вестн. высш.шк. 1995. №5. С.4-8.
6. Краевский В.В. Методология педагогики. М.: Изд.центр «Академия».
7. Лебедев С.А., Ковылин Ю.А. Философия научно-инновационной деятельности. М.: Академический проект: Парадигма, 2012. 182 с.
8. Лихачев Б.Т. Философия воспитания. –М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2010. 335 с.
9. Маркова С.М. Организация научно-исследовательской деятельности педагогов в вузе // Вестник Брянского государственного университета. 2012. № 1. С. 14-17.
10. Маркова С.М. Прогнозирование как стратегическое направление развития инженерно-педагогического образования // Наука и школа. 2010. № 6. С. 18-21.
11. Маркова С.М., Полунин В.Ю. Теория и методика профессионального образования: теоретические основы // Вестник Московского государственного гуманитарного университета им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. 2013. № 4. С. 40-44.
12. Методологические проблемы научных исследований профессионально-технического образования. М: Высшая школа, 1987. 197 с.
13. Методология инновационных процессов в педагогическом образовании. СПб.: НОУ «Экспресс», 2008. 73 с.
14. Методология профессионального образования. СПб.: Ин-т профтехобр. РАО. 2008. 348 с.
15. Новиков А.М. Профессиональное образование России: (Перспективы развития). М.: ИЦП НПРО РАО, 1997. 254 с.
16. Седых Е.П. Прогностическая деятельность в управлении образовательным процессом // Наука и школа. 2011. № 6. С. 10-12.
17. Седых Е.П. Прогностическая деятельность в учреждении начального профессионального образования: монография. Нижний Новгород, 2005.
18. Седых Е.П. Моделирование прогностической деятельности в учреждении начального профессионального образования: автореферат дисс. ...к.п.н. Нижний Новгород, 2004. 23с.
19. Философия в профессиональной деятельности. М.: Проспект, 2014. 416 с.
20. Цыплакова С.А. Системный подход к проектированию педагогического процесса как социальной системы // В мире научных открытий. 2013. № 3.1 (39). С. 154-164.
21. Markova S.M., Sedyh E.P., Tsyplakova S.A. Upcoming trends of educational systems development in present-day conditions // Life Science Journal 2014; 11(11s): 489-493. (ISSN:1097-8135).  
[http://www.lifesciencesite.com/lj/life1111s/111\\_26041life1111s14\\_489\\_493.pdf](http://www.lifesciencesite.com/lj/life1111s/111_26041life1111s14_489_493.pdf)

## REFERENCES

1. Aleksandrova N.M. *Metodologiya i teoriya proizvodstvennogo obucheniya v strukture professional'nogo obrazovaniya* [The methodology and the theory of industrial training in the structure of vocational education]. St. Petersburg, The establishment of RAO "Institute of Pedagogical Education " Publ., 2008. 168 p. (In Russian)
2. Belyaeva A.P. *Metodologiya i teoriya professional'noy pedagogiki* [The methodology and the theory of vocational pedagogy]. *In-t proftekhobrazovaniya RAO* [Institute of Vocational Education RAO]. St. Petersburg, 1999. 480 p. (In Russian)
3. Belyaeva A.P. *Politeoreticheskie osnovy mnogourovnevnoy professional'noy podgotovki* [Politeoreticheskie foundations of multilevel vocational training]. *In-t proftekhobrazovaniya RAO, ITE* [Institute of Vocational Education RAO, ITE]. St. Petersburg, Radom, 1995. 49 p. (In Russian)
4. Gershunskiy B.S. *Filosofiya obrazovaniya dlya KhKhI veka: V poiskakh praktiko-orientirovannykh obrazovatel'nykh kontseptsiy* [Philosophy of Education for the Twenty-first Century: In Search of practice-oriented educational concepts]. Moscow, "Perfection" Publ., 1998. 608 p. (In Russian)
5. Kolin K.K. *Nauka i obrazovanie: problemy integratsii* [Science and education: problems of integration]. *Vestn. vyssh.shk.*, 1995, no. 5, pp. 4-8 (in Russian).
6. Kraevskiy V.V. *Metodologiya pedagogiki* [The methodology of pedagogy]. Moscow, Ed. center "Academy" M.: Izd.tsentr «Akademiya» Publ. (In Russian)
7. Lebedev S.A., Kovylin Yu.A. *Filosofiya nauchno-innovatsionnoy deyatel'nosti* [Philosophy of science and innovation]. Moscow, Academic Project: Paradigm Publ., 2012. 182 p. (In Russian)
8. Likhachev B.T. *Filosofiya vospitaniya* [The philosophy of education]. Moscow, Humanities. ed. center VLADOS Publ., 2010. 335 p. (In Russian)
9. Markova S.M. *Organizatsiya nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti pedagogov v vuze* [Organization of research activity of teachers at the university]. *Vestnik Bryanskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2012, no. 1, pp. 14-17 (in Russian).
10. Markova S.M. *Prognozirovanie kak strategicheskoe napravlenie razvitiya inzhenerno-pedagogicheskogo obrazovaniya* [Forecasting as a strategic direction of development of engineering and teacher education]. *Nauka i shkola*, 2010, no. 6, pp. 18-21 (in Russian).
11. Markova S.M., Polunin V.Yu. *Teoriya i metodika professional'nogo obrazovaniya: teoreticheskie osnovy* [Theory and methods of professional education: the theoretical foundations]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta im. M.A. Sholokhova. Pedagogika i psikhologiya*, 2013, no. 4, pp. 40-44 (in Russian).
12. *Metodologicheskie problemy nauchnykh issledovaniy professional'no-tekhnicheskogo obrazovaniya* [Methodological problems of research of vocational education]. Moscow, Graduate School Publ., 1987, 197 p. (In Russian)
13. *Metodologiya innovatsionnykh protsessov v pedagogicheskom obrazovanii* [The methodology of innovation processes in teacher education]. St. Petersburg, LEU "Express" Publ., 2008, 73 p. (In Russian)
14. *Metodologiya professional'nogo obrazovaniya* [Methodology of professional education]. St. Petersburg, Inst proftehr. RAO Publ., 2008, 348 p. (In Russian)
15. Novikov A.M. *Professional'noe obrazovanie Rossii: (Perspektivy razvitiya)* [Vocational Russia (development prospects)]. Moscow, PPI NMD RAO Publ., 1997, 254 p. (In Russian)
16. Sedykh E.P. *Prognosticheskaya deyatel'nost' v upravlenii obrazovatel'nym protsessom* [Forward-looking activities in the management of the educational process]. *Nauka i shkola*, 2011. no 6, pp. 10-12 (in Russian).
17. Sedykh E.P. *Prognosticheskaya deyatel'nost' v uchrezhdenii nachal'nogo professional'nogo obrazovaniya* [Prognostic activities in vocational schools]. Nizhny Novgorod, 2005. (In Russian)
18. Sedykh E.P. *Modelirovanie prognosticheskoy deyatel'nosti v uchrezhdenii nachal'nogo professional'nogo obrazovaniya*. Avtoreferat diss. k.p.n. [Predictive modeling activity in vocational schools. Avtoreferat diss. k.p.n.]. Nizhny Novgorod, 2004. 23 p. (In Russian)

19. *Filosofiya v professional'noy deyatel'nosti* [Philosophy in professional activity]. Moscow, Prospectus Publ., 2014. 416 p. (In Russian)
20. Tsyplakova S.A. *Sistemnyy podkhod k proektirovaniyu pedagogicheskogo protsessa kak sotsial'noy sistemy* [The systems approach to the design of the pedagogical process as a social system]. *V mire nauchnykh otkrytiy*, 2013, no. 3.1 (39), pp. 154-164 (in Russian).
21. Markova S.M., Sedyh E.P., Tsyplakova S.A. Upcoming trends of educational systems development in present-day conditions // *Life Science Journal* 2014; 11(11s): 489-493. (ISSN:1097-8135).  
[http://www.lifesciencesite.com/lcj/life1111s/111\\_26041life1111s14\\_489\\_493.pdf](http://www.lifesciencesite.com/lcj/life1111s/111_26041life1111s14_489_493.pdf)

© Александрова Н.М., Маркова С.М., 2015

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

*Александрова Наталья Михайловна* – доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВПО Высшая школа народных искусств (институт), г. Санкт-Петербург, e-mail: [cveta-ts@yandex.ru](mailto:cveta-ts@yandex.ru)

*Маркова Светлана Михайловна* – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой профессионального образования и управления образовательными системами Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина, Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: [cveta-ts@yandex.ru](mailto:cveta-ts@yandex.ru)

#### **INFORMATION ABOUT AUTHORS**

*Alexandrova Natalia Mikhailovna* – doctor of pedagogical, professor Graduate School of Folk Arts (Institute), St. Petersburg, Russian Federation, e-mail: [cveta-ts@yandex.ru](mailto:cveta-ts@yandex.ru)

*Markova Svetlana Mihaylovna* – doctor of pedagogical, professor Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: [cveta-ts@yandex.ru](mailto:cveta-ts@yandex.ru)