

УДК 372.851

DOI: 10.23951/2307-6127-2017-1-163-168

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МОНГОЛИИ

Дэнжин Рэнчин

Томский государственный педагогический университет, Томск

Институт лингвистики, туризма и инженерных технологий Газарчин

В Монголии идет поиск путей модернизации профессионального образования. Это связано с тем, что старая система образования не удовлетворяет новым социально-экономическим условиям: переход страны на рыночную экономику, возрождение промышленного производства, демократизация государственных структур. Поэтому актуальным является анализ и обобщение современных подходов к определению назначения профессионально-технического образования в Монголии, вопросов конструирования содержания математического образования, поиску критериев эффективности обучения и т. д. Цель исследования – выявить инновационные процессы, которые происходят в профессиональном образовании Монголии, рассмотреть возможные пути конструирования содержания математического образования, которое создавало бы условия для роста индивидуальных интеллектуальных возможностей обучающихся. Анализ психолого-педагогических исследований позволил выделить некоторые требования к конструированию содержания математического образования в учреждениях данного типа: обучение методам математического моделирования при решении прикладных задач, учет закономерностей формирования математических понятий в процессе обучения, создание условий для развития самостоятельности студентов.

Ключевые слова: *профессиональное образование, назначение профессионально-технического образования, содержание образования, учебные тексты.*

С начала 90-х гг. XX в. система образования в Монголии подвергается различным изменениям. Старая система образования не удовлетворяет новым социально-экономическим условиям: переход страны на рыночную экономику, возрождение промышленного производства, демократизация государственных структур.

В частности, возникла проблема пересмотра подходов к организации профессионально-технического образования. Поэтому актуальным является анализ следующих проблем: назначение профессионально-технического образования, способы управления, содержание образования, критерии эффективности форм и методов обучения, функции педагога.

Цель данной статьи – выявить инновационные процессы, которые происходят в профессиональном образовании в Монголии и рассмотреть проблемы, которые возникают при их реализации, в частности проблемы конструирования содержания математического образования.

Назначение профессионально-технического образования рассматривается в работе Ч. Пурэвдорж, где, в частности, отмечается, что если при возникновении первых профессионально-технических училищ в Монголии (60-е гг. XX в.) ставились задачи снижения уровня безработицы, ликвидации нищеты и бедности, то сегодня первостепенной задачей становится обеспечение рабочей силой экономических отраслей страны. Постоянно растет потребность работодателей в профессиональных училищах и колледжах, способствующих развитию обучающихся, поддерживающих их профессиональные интересы: «Значительно

возрастает необходимость подготовки квалифицированных выпускников профессионально-технического профиля, способных работать в широком диапазоне, путем формирования не только частных, но и общих умений базового технического и технологического образования» [1, с. 42].

В работе Ш. Ичинхоролоо отмечается, что сегодня, определяя назначение профессионально-технического образования в Монголии, необходимо учесть, что учебные заведения данного типа должны давать не только конкретные знания и умения, но прививать такие умения, которые позволили бы выпускнику быть эффективным и успешным в эпоху информатизации общества [2].

В целом педагогическая общественность Монголии обсуждает вопрос о том, какие цели следует ставить при подготовке выпускников профессионально-технических учреждений, чтобы они были конкурентоспособными на рынке труда. Как отмечает Ж. Юра, долгое время велся спор о том, что выпускникам не нужно давать много знаний, а необходимо формировать умения применять конкретные знания на практике. Он считает, что в современных условиях необходимо, чтобы формирование умений и навыков основывалось на знании общих принципов и подходов [3].

С точки зрения автора, при определении назначения образования в Монголии необходимо, с одной стороны, учитывать особенности страны, а с другой стороны, использовать накопленный международный опыт определения целей профессионально-технического образования.

Обзор литературы по проблемам подготовки специалистов в профессионально-технических учреждениях показал, что на профессиональную подготовку оказывают влияние следующие факторы: формирование потребности получения качественного профессионального образования и понимание необходимости активного применения теоретических знаний в практической деятельности; развитие способностей к самопознанию, самообучению, знанию причин затруднения; создание условий для усложнения индивидуальных интеллектуальных ресурсов личности средствами различных предметов.

Вопросы управления профессионально-техническим образованием в Монголии рассматриваются следующими исследователями: Ч. Пурэвдорж и Ш. Ичинхоролоо.

Так, в работах Ш. Ичинхоролоо обсуждаются принципы построения модели подготовки специалистов в учреждениях профессионально-технического профиля. А в своих работах Ч. Пурэвдорж предлагает учесть опыт тех стран, где развито профессионально-техническое образование. Обобщение этого опыта позволило выделить модели трех типов:

- модель коммерческого характера, при которой средства для повышения квалификации и переподготовки кадров выделяют промышленные предприятия, которые заинтересованы в специалистах определенного профиля;
- модель социального обеспечения и планирования подготовки кадров, где ответственность за подготовку специалистов берут на себя государственные органы управления образованием;
- модель инвестиционного характера, в которой участниками инвестиционного фонда создаются условия для поддержки всех функций учреждений, занимающихся подготовкой специалистов [1].

Ш. Ичинхоролоо подчеркивает, что при выборе модели построения профессионально-технического образования в Монголии нужно учесть такие особенности: недостаточные условия для развития бизнеса, ограниченный рынок труда, практическое отсутствие конкуренции. Поэтому, с его точки зрения, самой перспективной и оптимальной является модель, предполагающая корпоративные отношения между профессионально-техническими

учреждениями, бизнес-организациями, профессиональными союзами, государственными и частными организациями; общеобразовательными и высшими учреждениями [4].

При поиске путей управления учреждениями профессионально-технического образования возникает необходимость анализа позиции современных монгольских работодателей относительно данного вида образования. В этой связи интерес представляет исследование С. Цээпэл. Он пишет: «Мы распределили работодателей нашей страны на следующие три категории:

- работодатели, которые заинтересованы в выпускниках с хорошим интеллектуальным потенциалом, готовых работать в изменяющихся условиях производства;
- работодатели, которые выбирают выпускников, обладающих конкретными профессиональными умениями;
- работодатели, которые хотели бы получать дешевую рабочую силу» [2, с. 13].

Как показали исследования С. Цээпэл, к сожалению, многие работодатели относятся к третьему типу.

С точки зрения современных задач, стоящих перед профессионально-техническим образованием в Монголии, одной из важнейших целей управления является изменение позиции работодателей в сторону рассмотренных выше первых двух категорий.

В исследованиях, связанных с управлением профессионально-техническим образованием, обсуждается вопрос об изучении имеющихся потребностей и умения создавать новые потребности. Так, Ж. Юра отмечает, что уровень успешности организации зависит от умения управлять потребностями [3]. Кроме того, он отмечает, что будущее в управлении – за централизованным партнерством, создаваемым работодателем и учебным заведением.

Таким образом, сегодня в Монголии идет поиск путей управления профессионально-техническим образованием, создающим условия для повышения его качества.

Рассмотренные подходы к определению назначения профессионально-технического образования в Монголии приводят к необходимости обсуждения вопросов, связанных с конструированием содержания образования и специфики учебных текстов. Проблемным является вопрос о соотношении предметов, обеспечивающих узкую профессиональную подготовку, и предметов, дающих общую профессиональную подготовку. В частности, важным является вопрос о роли математики в профессиональной подготовке обучающихся. В этой связи интерес представляет работа О. Д. Доржпалам [5]. Анализируя опыт подготовки специалистов технического профиля в России и Монголии, автор подчеркивает, что студенты должны осознать потенциал математических методов, в частности методов математического моделирования, для решения задач в их будущей профессиональной деятельности. Через специальные учебные тексты они должны знакомиться с понятием «математическое моделирование», этапами его осуществления при решении прикладных задач, в том числе с применением информационных технологий, учиться применять данный метод для решения прикладных задач соответствующего профиля специальности.

В работах, выполненных под руководством В. А. Далингера [6], показывается, что при конструировании содержания курса математики в учреждениях профессионально-технического образования следует уделять большое внимание учету закономерностей процесса формирования математических понятий. Результаты этих исследований, с точки зрения автора, могут быть полезны при разработке содержания образования в Монголии. Согласно В. С. Выготскому, понятийное мышление относится к числу важнейших психических ресурсов человека и отвечает за способность к произвольному контролю процессов переработки информации и произвольной регуляции поведения в целом [7]. Работы Э. Г. Гельфман, И. Г. Просвириной, М. А. Холодной, С. Н. Цымбал посвящены выделению требований к процессу формирования математических понятий [8].

Одним из требований является установление различных связей между понятиями. Выполнение этого требования актуально для студентов технических специальностей, так как многие из них не мотивированы на изучение математики, не считают, что этот учебный материал найдет применение в их профессиональной деятельности [5]. В связи с этим нужны специальные учебные тексты, направленные на установление межпонятийных связей: учебные тексты, мотивирующие изучение тех или иных математических понятий, способствующие организации перевода свойств математических понятий на язык понятий других наук и наоборот, создающие условия для проектной деятельности студентов [9].

Говоря о проблемах конструирования содержания образования в Монголии, Ш. Ичинхороолоо отмечает, что оно должно создать условия для того, чтобы «обучающиеся самостоятельно искали и находили нужную информацию, найденную информацию преобразовывали в такие знания и умения, которые можно в будущем применять на практике» [4]. Поэтому учебные тексты должны мотивировать на работу с информацией (извлекать необходимую информацию, определять основную и второстепенную информацию, сравнивать различные тексты, конструировать тексты). В этом плане может быть полезно исследование Ю. К. Пенской, посвященное текстовой компетентности [10].

Определяя значение профессионально-технического образования в Монголии, мы уже отмечали, что актуальным является вопрос о взаимосвязи знаний и умений. В содержании образования, по мнению М. А. Холодной, в учебных текстах должны быть представлены три типа учебных знаний: декларативные (знания о том, «что»), процедурные (знания о том, «как») и ценностные (знания о том, «какой») [9].

Декларативные знания (от англ. слова *declaration* – заявление) – это сведения об объектах и событиях, их свойствах, связях, причинах происходящих явлений в соответствующей предметной области (физике, биологии, математике и т. д.).

Процедурные знания (от англ. *procedure* – образ действия) – это сведения о способах деятельности, о том, как именно нужно действовать в конкретной ситуации, чтобы добиться успеха в достижении определенной цели.

Ценностные знания – это сведения о возможном отношении человека к определенным фактам, явлениям, действиям, умозаключениям.

В связи с этим нужны учебные тексты, которые способствовали бы формированию процедурных знаний, обучали бы студентов «переводу» декларативных знаний в процедурные. Кроме того, нужны учебные тексты, которые были бы направлены на формирование системы ценностных (оценочных) знаний.

В работах О. Д. Доржпалам обращается внимание на то, что содержание профессионально-технического образования должно создавать условия для развития самостоятельности обучающихся: самостоятельная постановка задач в соответствующей предметной области, привлечение студентов к исследовательской деятельности. Данные вопросы обсуждаются в исследовании К. С. Поторочиной, где предлагаются специальные учебные тексты, стимулирующие самостоятельную деятельность студентов [11]. Кроме того, на взгляд автора, нужны учебные тексты, которые помогали бы студентам организовать самообразование (пояснения, примеры рассуждений, указания, комментарии и т. д.).

Таким образом, для становления содержания образования профессионально-технических учебных учреждений Монголии важно, чтобы при его конструировании создавались условия для роста индивидуальных интеллектуальных возможностей обучающихся: обучение методам математического моделирования при решении прикладных задач, учет закономерностей формирования математических понятий в процессе обучения, создание условий для развития самостоятельности студентов и т. д.

Проведенный анализ процессов, происходящих в профессиональном образовании Монголии, показывает, что сегодня педагогической общественностью ставятся и решаются различные продуктивные вопросы. Наиболее актуальным, с нашей точки зрения, является вопрос о конструировании содержания образования, отвечающего современным вызовам общества.

Список литературы

1. Пурэвдорж Ч. Теоретико-методические проблемы развития и реформы образования. Улаанбаатар, 2009.
2. Цээпэл С. Обучение профессиональному образованию. Улаанбаатар, 2009.
3. Юра Ж. Некоторые вопросы реформы профессионального образования и обучения. Улаанбаатар, 2012.
4. Ичинхоролоо Ш. Реформа методики обучения. Улаанбаатар, 2009.
5. Доржпалам О. Д. Развитие компонентов общих и профессиональных компетенций при обучении высшей математике студентов технических вузов Монголии // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1.
6. Современные проблемы науки и образования. URL: www.science-education.ru/121-18272 (дата обращения: 05.11.2015).
7. Далингер В. А. Совершенствование процесса обучения математике на основе целенаправленной реализации внутрипредметных связей. Омск: ОМИПКРО, 1993. 323 с.
8. Выготский Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 2: Проблемы общей психологии / под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика, 1982. 504 с.
9. Гельфман Э. Г., Просвинова И. Г., Холодная М. А., Цымбал С. Н. Учет психологических закономерностей устройства понятийного опыта как фактор повышения качества математического образования // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2009. Вып. 11 (89). С. 55–60.
10. Гельфман Э. Г., Холодная М. А. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся. СПб.: Питер, 2006. 384 с.
11. Пенская Ю. К. Развитие у будущих учителей математики умения конструировать учебные тексты, направленные на интеллектуальное воспитание учащихся // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2011. Вып. 4 (106). С. 89–92.
12. Поторочина К. С. Развитие познавательной самостоятельности студентов технических вузов в процессе обучения высшей математике // Библиотека авторефератов и диссертаций по педагогике. URL: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-02/>

Дэнжин Рэнчин, аспирант, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061); преподаватель, Институт лингвистики, туризма и инженерных технологий Газарчин (Газарчиндээдсургууль). E-mail: denjin.rendchin@yandex.ru

Материал поступил в редакцию 03.11.2016

DOI: 10.23951/2307-6127-2017-1-163-168

PROFESSIONAL EDUCATION DEVELOPMENT IN MONGOLIA

Denzhin Renchin

*Tomsk State Pedagogical University, Tomsk
Institute of Linguistics, Tourism and Engineering Technologies, Gazarchin*

In Mongolia they search for ways of modernization of the professional education. It is connected with the fact that the old educational system can't meet the existing social and economic requirements: country's transition to market economy; renewal of manufacturing; democratization of government agencies. Therefore it is important to analyze and summarize contemporary ways of defining the function of the professional and technical education in Mongolia, the issues dealing with the developing of mathematical education contents, the search of efficiency criteria of education, etc. The purpose of this article is to find innovation

processes which occur within the professional education in Mongolia, to examine possible ways of developing mathematical education contents that would create the conditions for the growth of students' individual and intellectual possibilities. The analysis of psychological and pedagogical research let us emphasize some requirements for developing of mathematical education contents in institutions of the given type: training on methods of mathematical modeling in solving applied problems; pattern tracking of mathematical notions development in the process of training; ensuring conditions for students' independence development.

Key words: *professional education, function of the professional and technical education, education contents, educational texts.*

References

1. Purevdorzh Ch. *Teoretiko-metodicheskiye problemy razvitiya i reform obrazovaniya* [Theoretical and methodological problems of development and reforms of education]. Ulaanbaatar, 2009 (in Mongolian).
2. Tseepel S. *Obucheniye professional'nomu obrazovaniyu* [Teaching to vocational education]. Ulaanbaatar, 2009 (in Mongolian).
3. Yura Zh. *Nekotoryye voprosy reformy professional'nogo obrazovaniya i obycheniya* [Some questions of vocational education and training reform]. Ulaanbaatar, 2012 (in Mongolian).
4. Ichinkhoroloo Sh. *Reforma metodiki obucheniya* [The reform of teaching methods]. Ulaanbaatar, 2009 (in Mongolian).
5. Dorzhpalam O. D. Razvitiye komponentov obshchikh i professional'nykh kompetentsiy pri obuchenii vysshey matematike studentov tekhnicheskikh vuzov Mongolii [The development of the components of general and professional competencies in teaching higher mathematics to students of technical colleges of Mongolia]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*, 2015, no. 1 (in Mongolian).
6. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern Problems of Science and Education*. URL: www.science-education.ru/121-18272 (accessed 05 November 2015).
7. Dalinger V. A. *Sovershenstvovaniye protsessa obucheniya matematike na osnove tselenapravlennoy realizatsii vnutripredmetnykh svyazey* [Improving mathematics teaching process based on consistent implementation of intersubject communications]. Omsk, OMIPKRO, 1993. 323 p. (in Russian).
8. Vygotskiy L. S. *Sobraniye sochineniy: v 6 t. T. 2: Problemy obshchey psikhologii*. Pod red. V. V. Davydova [Collected works: in 6 volumes. Vol. 2: Problems of general psychology. Ed. V. V. Davydov]. Moscow, Pedagogika Publ., 1982, 504 p. (in Russian).
9. Gel'man E. G., Prosvirova I. G., Kholodnaya M. A., Tsymbal S. N. Uchet psikhologicheskikh zakonomernostey ustroystva ponyatiynogo opyta kak faktor povysheniya kachestva matematicheskogo obrazovaniya [Observation of psychological peculiarities of conceptual experience structure as a factor of increase of mathematical education quality]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2009, no. 11 (89), pp. 55–60 (in Russian).
10. Gel'man E. G., Kholodnaya M. A. *Psikhodidaktika shkol'nogo uchebnika. Intellektual'noye vospitaniye uchashchikhsya* [Psychological didactics of school textbook. The intellectual education of pupils]. St. Petersburg, Piter Publ., 2006, 384 p. (in Russian).
11. Penskaya Ya. K. Razvitiye u budushchikh uchiteley matematiki umeniya konstruirovat' uchebnyye teksty, napravlenyye na intellektual'noye vospitaniye uchashchikhsya [Training future mathematics teachers for ability to design educational texts aimed at intellectual education of pupils]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2011, no. 4 (106), pp. 89–92 (in Russian).
12. Potorochina K. S. Razvitiye poznavatel'noy samostoyatel'nosti studentov tekhnicheskikh vuzov v protsesse obucheniya vysshey matematike [Development of informative independence of students of technical colleges in learning higher mathematics]. *Biblioteka avtoreferatov i dissertatsiy po pedagogike* [Library of abstracts and theses on pedagogy]. URL: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-02/> (in Russian).

Denzhin Renchin, Tomsk State Pedagogical University (ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061). E-mail: denjin.rendchin@yandex.ru