

УДК 004.415

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ В ЭЛЕКТРОННЫХ КУРСАХ.

Тихонов Ю.Л., Семенков В.В., Онопченко С.В., Скачко В.В.

## PREDICTION OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL REQUIREMENTS LUGANSK REGION IN THE E-COURSE.

Tikhonov Y., Semenkov V., Onopchenko S., Skachko V.

*Технический прогресс является результатом усилий многих организаций и требует сочетания научно-технических достижений и потребностей общества. В работе предлагается модель, использующая онтографическое описание социальных потребностей и технических концепций, удовлетворяющих эти потребности.*

*В качестве примера рассматривается планирование выпуска электронных курсов.*

**Ключевые слова:** Модель, прогнозирование, онтограф, связи, социальные потребности, электронные курсы.

**Введение.** Модель представляется в виде трехмерной “комнаты” с онтографами на потолке и на полу. Потолок описывает социальные потребности, “пол” описывает концепции, удовлетворяющие эти потребности.

Каждый фрагмент онтографа социальных потребностей представляет собой ту или иную область общественной деятельности и соответствующую ей потребность (потребность в медицинском обслуживании, транспортные потребности, потребности в средствах связи, потребности контроля над загрязнением окружающей среды, потребности в отдыхе и развлечениях и т.д.).

Каждый фрагмент онтографа концепций, удовлетворяющих социальные потребности представляет собой технические, научные или учебные возможности удовлетворения этих потребностей.

Конкретные потребности можно изобразить в виде направленных к средствам их удовлетворения стрелок. Длина каждой стрелки соответствует степени “зрелости”

потребности (насколько явно определена потребность, насколько она нужна обществу, насколько общество готово за нее платить). Например, нано –био - информационным технологиям и магнитокардиографии будут соответствовать длинные стрелки, поскольку общество очень заинтересовано в решении этих проблем. В то же время электрическому автомобилю будет соответствовать короткая стрелка, т.к. общество еще не вполне уверено в необходимости его широкого распространения.

Аналогичным образом на плоскости “пола” направленные вверх стрелки будут показывать возможности удовлетворения потребностей. Длина стрелок соответствует степени развития возможности удовлетворения определенных потребностей.

Таким образом, стрелки идущие вверх характеризуют технические, научные или учебные возможности. Стрелки, идущие вниз с “потолка” представляют собой состояние потребностей общества.

Плоскость, которой они достигнут одновременно обозначает завершение еще одного этапа обеспечения потребностей общества. Предсказав тенденцию изменения длины стрелок можно определить будущие изменения технологий в интересующей нас области.

Одновременно будет дана оценка в отношении предполагаемого наибольшего спроса (приложения) предлагаемых обществу технических, научных или учебных услуг.

Модели для прогнозирования подобного типа известны давно [1]. Они с успехом применялись для прогнозирования рынка и технического прогресса, при принятии решений в условиях неопределенности. В этих моделях “потолок” и



Наприклад, на рисунку 1  $K1 = P1 * G1$ , где P1 – длина стрелки 3, а G1 – длина стрелки 4.

Предложенная в примере модель позволяет планировать разработку ЭК с учетом потребностей Луганской области в определенных специалистах. Подобную модель (с другими онтографами) можно использовать для планирования в промышленности и в отдельных отраслях ее.

#### Литература

1. C.W. Churchman and R/L/ Ackof, An Approximate Measure of Value Journal of Operation Research of America, Vol.11 № 2 (may 1954)/
2. Палагин А.В. Онтологические методы и средства обработки предметных знаний / А.В. Палагин, С.Л. Крывий, Н.Г. Петренко. – [монография] – Луганск: изд-во ВНУ им. В. Даля, 2012. – 323 с.

#### References

1. C.W. Churchman and R/L/ Ackof, An Approximate Measure of Value Journal of Operation Research of America, Vol.11 № 2 (may 1954).
2. Palagin A.V. Ontologicheskie metody i sredstva obrabotki predmetnyh znaniy / A.V. Palagin, S.L. Kryvij, N.G. Petrenko. – [monografija] – Lugansk: izd-vo VNU im. V. Dalja, 2012. – 323 s.

**Тихонов Ю.Л., Семенов В.В., Онопченко С.В., Скачко В.В.**

*Технічний прогрес є результатом зусиль багатьох організацій і вимагає поєднання науково-технічних досягнень і потреб суспільства. У роботі пропонується модель, що використовує онтографічний опис соціальних потреб та технічних концепцій, що задовольняють ці потреби.*

*Як приклад розглядається планування випуску електронних курсів.*

**Ключові слова:** Модель, прогнозування, онтограф, зв'язку, соціальні потреби, електронні курси.

**Tikhonov Y., Semenov V., Onopchenko S., Skachko V.**

*Technological progress is the result of the efforts of many organizations and requires a combination of scientific and technological developments and the needs of society. The paper proposes a model that uses ontograf - description of social needs and technical concepts to satisfy these needs.*

*As an example, the issuance of e-planning courses.*

**Keywords:** Model, forecasting, ontograf, communication, social needs, e-learning courses.

**Тихонов Юрій Леонтійович** – к.т.н., доц., доцент кафедри ІТС, Луганського національного університету ім. Тараса Шевченка; e-mail: t2003i@mail.ru

**Семенов Віталій Васильович** – аспірант кафедри ІТС, Луганського національного університету ім. Тараса Шевченка; e-mail: semvitaliy@gmail.com

**Онопченко Світлана Володимирівна**, к.п.н., доцент кафедри інформаційних технологій та систем Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Скачко Валерій Валерійович**, асистент кафедри інформаційних технологій та систем Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

Рецензент: **Коробецький Ю.П.**, д.т.н., проф., СНУ ім. В. Даля.