

MAŁGORZATA FRANC, *Technika dostrzegania problemu T3/ZOOM. Kontekst edukacyjny* [Малгожату Франц, *Техника для восприятия проблем T3/ZOOM. Образовательный контекст*], LAP LAMBERT Academic Publishing RU: OmniScriptum GmbH & Co. KG, Saarbrücken, Deutschland 2016, ss. 68

Prezentowana pozycja książkowa, licząca 68 stron, składa się z Wprowadzenia (Введение, s. 5-8), czterech rozdziałów: 1. Twórczość; 2. Wybrane metody twórczości technicznej; 3. Techniki wykorzystywane w twórczości technicznej; 4. Technika T3/ZOOM (1. Творчество, s. 9-34; 2. Избранные методы технического творчества, s. 35-46; 3. Техники, используемые в техническом творчестве, s. 47-52; 4. Техника T3/ZOOM, s. 53-58) oraz Zakończenia (Окончание, s. 59-60), Bibliografii (Библиография, s. 61-63), Streszczenia oraz Słów kluczowych w języku rosyjskim i angielskim (Резюме, Ключевые слова, s. 65; Summary, Key words, s. 67). Na stronie 68 widnieje informacja o autorce książki oraz jej afiliacja.

Rozdział pierwszy (Twórczość/Творчество) prezentuje twórczość w czterech wymiarach: twórcze dzieło/dokonanie, twórcza osoba/osobowość, twórczy proces, twórczość jako zespół stymulatorów społecznych – warunki twórczości, powołując się na jego najważniejsze koncepcje.

W rozdziale drugim (Wybrane metody twórczości technicznej/Избранные методы технического творчества) Autorka przedstawiła wybrane metody twórczości technicznej m.in.: brainstorming A. Osborna, synektykę W.J.J. Gordona, analizę morfologiczną F. Zwicky'ego, chwytów wynalazcze i wskaźniki oceny przedmiotu wynalazku R. Powilejki, kierunki myśli technicznej S. Wasilejskiego, algorytm rozwiązywania zadań wynalazczych (ARZW) H. Altszullera, *Mind Mapping* (mapy myśli lub mapy umysłu) T. Buzana, metodę 635, *Brainwriting-Pool*, zaklasyfikowane do grupy metod *brainwriting*, jak również inne.

Natomiast wybrane techniki stosowane w twórczości technicznej (Techniki wykorzystywane w twórczości technicznej/Техники, используемые в техническом творчестве) ukazuje rozdział kolejny – trzeci. Uwzględniono w nim techniki: superpropozycji, *brain-questioningu*, testu zdań niedokończonych, technikę kruszenia, analogicznego problemu, realistycznej analogii wizualnej, „Tytuł książki” G. Prince'a, czy technikę „Małych ludzików” autorstwa H. Altszullera.

Propozycja autorskiej techniki dostrzegania problemów T3/ZOOM została zaprezentowana w rozdziale czwartym (Technika T3/ZOOM/Техника T3/ZOOM). Skuteczność stosowania techniki T3/ZOOM do poszukiwania problemów opatrzone kilkoma przykładami, których autorami są studenci różnych kierunków Politechniki Łódzkiej.

Całość publikacji jest wewnętrznie poprawnie skonstruowana. Kolejne części, łącząc się wzajemnie, są logicznie usytuowane i sensownie uzasadnione. Liczna i bogata bibliografia obejmuje 52 pozycje krajowe i zagraniczne, zawierając publikacje zwarte, redagowane, jak również słowniki.

Prezentowana książka ma charakter poglądowy i metodyczny, a intencją Autorki jest upowszechnianie znaczących i ważkich idei związanych z twórczością techniczną. Wiedza Małgorzaty Franc pozwoliła na wybranie oraz skompletowanie najważniejszych metod i technik stosowanych w twórczości technicznej, wynalazczej, jak i racjonalizatorskiej, dzięki czemu w przypadku tej pozycji można mówić o swego rodzaju przewodniku po metodach i technikach heurystycznych.

Na szczególną uwagę zasługuje nowa autorska technika dostrzegania problemów – T3/ZOOM. Jak dowodzą na przykład E.S. Jay i D.N. Perkins, dostrzeganie problemów jest czynnością, której znaczenie trudno przecenić, a zarazem decydującą o wybitnych osiągnięciach twórczych w różnych dziedzinach. A Einstein i L. Infeld dobitnie podkreślają, iż sformułowanie problemu jest często ważniejsze niż jego rozwiązanie, które może być jedynie sprawą zręczności matematycznej lub eksperymentalnej. Stawianie nowych pytań, nowych możliwości, oglądanie starych problemów pod nowym kątem wymaga twórczej wyobraźni i wyznacza rzeczywisty postęp w nauce.

„Kształtowanie elit, ludzi czynnie uczestniczących w kulturze, twórczo ją przekształcających, wzbogacających dorobek (...)” [„Формирование элиты, людей, активно участвующих в культуре, творчески ее изменяющих, обогащающих своими достижениями (...)”, s. 59] jest wymogiem edukacyjnym naszych czasów. Nauczanie studentów w dziedzinie metod i technik heurystycznych, w tym nowej techniki dostrzegania problemów T3/ZOOM wydaje się wielce pożądane.

W konkluzji należy podkreślić, że:

- 1) krótkie przedstawienie treści książki pozwala nieobeznanym w tematyce czytelnikom szybko zapoznać się z problematyką twórczości technicznej;
- 2) celnie dobrane najważniejsze metody i techniki heurystyczne mogą stanowić swego rodzaju przewodnik;
- 3) autorska technika dostrzegania problemów stanowi cenną propozycję poszukiwania problemów technicznych.

Z powyżej zaprezentowaną techniką warto zapoznać wykładowców, aby mogli zastosować ją w toku nauczania. Należy ją także zaproponować studentom, którzy łącząc ją ze swoimi pomysłami, zapewnią w przyszłości rozwój techniczny, technologiczny i gospodarczy.

Podsumowując, jestem przekonana, że książka Małgorzaty Franc *Техника для восприятия проблем Т3/ЗОМ*. *Образовательный контекст* będzie stanowić istotną pozycję wzbogacającą bibliotekę osób związanych z nauczaniem politechnicznym. Z tego powodu polecam ją do wnikliwej analizy badanego zagadnienia, uzupełniając zarazem dotychczasowe piśmiennictwo.

*Myroslawa Wowk, Olga Banit*