

principles of mechanized complexes based on science, based on identified patterns of changing snow and set the parameters allowing to obtain a technical solution. The developed solution provides cost savings and construction time, improve the quality of pavement winter roads and hence reducing the cost of transportation in the North and Siberia.

### **ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СНЕГОЛЕДОВЫХ ДОРОГ**

**Мерданов Ш.М.<sup>1</sup>, Спиричев М.Ю.<sup>2</sup>, Шаруха А.В.<sup>1</sup>, Егоров А.Л.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ГОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет», Тюмень, Россия  
(625000, г.Тюмень, ул.Володарского, 38), e-mail: general@tsogu.ru

<sup>2</sup> Северо-Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Тюмень, Россия (625003, г.Тюмень, ул. Хохрякова, 10), e-mail: info@sural.gosnadzor.ru

Механизация строительства зимних дорог может развиваться по двум направлениям. Первое из них основано на применении специализированных машин, выполняющих технологические операции одновременно, второе направление состоит в использовании универсальных машин и простого навесного или прицепного оборудования, выполняющего технологические операции последовательно. Существующие машины, работающие по совмещенной технологии, не позволяют строить зимние дороги в насыпи. Недостатком современных машин является также их непригодность для эксплуатационного обслуживания зимних дорог. По этим причинам общепризнаны преимущества расчлененной технологии сооружения зимних дорог. Авторами предлагается современный механизированный комплекс и обновленная технология строительства снеговой дороги. При такой технологии строительства снижаются энергозатраты и стоимость строительства зимней дороги, также значительно снижается потребность в воде и специальных строительных материалах.

### **TECHNOLOGY OF CONSTRUCTION OF ROADS FROM SNOW**

**Merdanov S.M.<sup>1</sup>, Spirichev M.Y.<sup>2</sup>, Sharukha A.V.<sup>1</sup>, Egorov A.L.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Tyumen state oil and gas university, e-mail: general@tsogu.ru

<sup>2</sup> North-Ural Department of the Federal Service for Ecological, Technological and Nuclear Supervision,  
e-mail: info@sural.gosnadzor.ru

The mechanization of the construction of winter roads can be developed in two directions. The first of these is based on the use of specialized machines that perform manufacturing operations at the same time, the second area is the use of universal machines and simple attachment or towed equipment performing manufacturing operations sequentially existing machines running on the combined technologies do not allow to build a winter road in the mound. The disadvantage of modern machines is their unsuitability for the maintenance of winter roads. For these reasons, the benefits are widely recognized dismembered construction technology of winter roads. The authors propose a modern mechanized complex and updated technology snowed construction of the road. With such a construction technology reduces energy consumption and the cost of construction of winter roads is also greatly reduced the need for water and special building materials.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ СЛАБО ФОРМАЛИЗУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИХ СОСТОЯНИЯ**

**Мердеева Б.С.**

ФГБОУ ВПО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема», г. Биробиджан, Россия (679015, ЕАО, г. Биробиджан, ул. Широкая, д. 70-а), e-mail: kubos\_84@mail.ru

В статье на эмпирическом и теоретическом уровнях охарактеризовано понятие объектов социальной реальности. Описаны основные типы моделей структуры объектов социальной реальности, различающиеся содержанием нижнего уровня, которое определяется назначением модели. Обоснована необходимость учета нечеткости структуры таких объектов при их исследовании и диагностики состояния. Представлена трехуровневая концептуальная модель объектов социальной реальности, ориентированная на решение задач диагностики состояния объектов социальной реальности. Отмечено, что при исследовании указанных объектов дополнительным источником существенной информации о них являются реальные люди, включенные в изучаемые процессы и участвующие в изучаемых отношениях. Описана методика построения указанной модели, основанная на выявлении и согласовании мнений, оценок и предпочтений непосредственных участников изучаемых процессов в социальной реальности.

### **METHODICAL BASIS OF MODELING OF THE STRUCTURE WEAKLY FORMALIZED OBJECTS OF SOCIAL REALITY FOR STATUS DIAGNOSTICS**

**Merdeeva B.S.**

Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education  
“Sholom-Aleichem Priamursky State University”

The article characterized concept of the object of social reality on the empirical and theoretical levels. Describes the main types of models of the structure of the objects of social reality, differing content of the lower level, which is determined by the purpose of the model. Grounded the necessity of accounting for uncertainty structure of such objects during their study and diagnostics of the condition. Presented a three-level conceptual model of the social reality, oriented