

mixtures are also suitable for technology of thermite casting additives of high-temperature gradient.

Literature

1. Zhiguts Yu.Yu., Opathko I.I. The highstrength thermite cast irons // American Journal of Scientific and Research, "Columbia Press". New York. – 2014. – № 2 (5). – V. 2. – P. 635 - 641.

2. Zhiguts Yu., Beiresh Ya. The alloyed cast irons synthesized by metallothermic processes // Conduct of modern science: 13 international research and practical conf.: 30 November - 07 December 2017 y.: materials conf. Technical science. – Sheffield UK: "Science and Education" LTD, 2017. – V. 13. – S. 14 - 16.

УДК 336:332.146.2 (477.7)

СТЕГНЕЙ М.І., ЛЕНДЕЛ М.М., ШМЕНДРАК Є.В.
Мукачівський державний університет

ФІНАНСОВА СПРОМОЖНІСТЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В умовах децентралізації влади та фінансів об'єднані громади отримали додаткові ресурси та повноваження, що розширює можливості повноцінного місцевого розвитку. «Реформа передбачає відповідальність органів місцевого самоврядування перед виборцями – за ефективність своєї роботи, а перед державою – за її законність» [1].

За результатами моніторингу виконання місцевих бюджетів за перше півріччя 2017 року досліджено фінансову спроможність об'єднаних територіальних громад Закарпатської області. Дослідження здійснено на підставі 4-ох основних показників, які відображають: власні доходи на 1-го мешканця; рівень дотаційності бюджетів (питома вага базової/реверсної дотації у доходах); питому вагу видатків на утримання апарату управління у власних ресурсах ОТГ (без трансфертів з державного бюджету); капітальні видатки на 1-го мешканця (без субвенцій з державного бюджету).

Таблиця 1

Оцінка фінансової спроможності трьох ОТГ Закарпатської області за I півріччя 2017 року*

№ п/п	Назва ОТГ	Загальна характеристика		Показник 1		Показник 2		Показник 3		Показник 4		Загальний рейтинг**
		група	Чисельність населення на 01.01.2016 (тис. ос.)	Власні доходи на 1-го мешканця за I-ше півріччя 2017 (грн на ос.)	Рейтинг	Рівень дотаційності бюджетів (питома вага базової/реверсної дотації у доходах), %	Рейтинг	Капітальні видатки на одного мешканця (без субвенцій з держбюджету) (грн/ос.)	Рейтинг	Питома вага видатків на апарат управління (без трансфертів) (%)	Рейтинг	
1	Тячівська	1	19,6	1956,9	34	0,0	49	850,9	12	9,8	14	10
2	Полянська	3	7,7	1116,3	172	15,1	191	65,4	208	20,1	144	189
3	Вільховецька	2	12,4	434,4	342	39,9	318	204,1	99	36,3	299	292

**Групування ОТГ за чисельністю населення: 1 гр. – понад 15 тис.ос., 2 гр. – від 10 до 15 тис.ос., 3 гр. – від 5 до 10 тис.ос., 4 гр. – менше 5 тис.ос.

*Складено за даними КМУ[2]

На підставі чотирьох характеристик сформовано загальний рейтинг об'єднаних територіальних громад, також сформовано групи громад за показником чисельності населення, відповідно: 1) понад 15 тис. осіб, 2) від 10 до 15 тис. осіб, 3) від 5 до 10 тис. осіб, 4) менше 5 тис. осіб.

У Закарпатській області сформовано тільки 3 об'єднані територіальних громад, з яких 1 громада (Полянська) із чисельністю населення від 5 до 10 тис. осіб, 1 громада (Вільховецька) – від 10 до 15 тис. осіб та 1 громада (Тячівська) понад 15 тис. осіб.

У загальному рейтингу 366 об'єднаних громад України, найнижчий рейтинг фінансової спроможності (а саме 292 місце) для громад Закарпатської області присвоєний Вільховецькій громаді, із чисельністю населення 12,4 тис. осіб, із величиною власних доходів на 1-го мешканця 434,4 грн на особу (що відповідає 342 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад), із рівнем дотаційності бюджетів 39,9% (що відповідає 318 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад), із рівнем капітальних видатків на 1-го мешканця величиною 204,1 грн на особу (що відповідає 99 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад), із питомою вагою видатків на утримання апарату управління у власних ресурсах громади 36,3% (що відповідає 299 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад).

Найвищий рейтинг фінансової спроможності (а саме 10) для громад Закарпатської області присвоєний Тячівській громаді, із чисельністю населення 19,6 тис. осіб, із величиною власних доходів на 1-го мешканця 1965,9 грн на особу (що відповідає 34 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад), із рівнем дотаційності бюджетів 0,0% (що відповідає 49 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад), із рівнем капітальних видатків на 1-го мешканця величиною 850,9 грн на особу (що відповідає 12 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад), із питомою вагою видатків на утримання апарату управління у власних ресурсах громади 9,8% (що відповідає 14 позиції рейтингу із 366 об'єднаних громад).

Із розрахунку на 1 мешканця, середній показник надходжень власних доходів на 1 жителя 3-х ОТГ області збільшився на 1228 грн. та склав 1322 грн. (в тому числі 1-ї ОТГ, утвореної у 2016 році цей показник зріс у 2 рази та становить 1116 грн., а 2-х ОТГ, утворених у 2015 році - на 38 % і становить 1371 грн.).

Найбільша штатна чисельність працівників виконавчого комітету затверджена Тячівською ОТГ - 74 особи, найменша – Вільховецькою ОТГ – 56 осіб. Виходячи з розрахунку чисельності населення громад та чисельності службовців, можна зазначити, що найбільше навантаження на 1 службовця з надання послуг у Тячівській ОТГ - 266 осіб, найменше – у Полянській ОТГ 131 - особа. За підсумками першого півріччя 2017 року найбільша питома вага видатків на утримання службовців у фінансовому ресурсі ОТГ (без урахування

субвенцій) припадає на бюджет Вільховецької ОТГ – 36 %, найменша – на бюджет Тячівської ОТГ - 10 %.

Література

1. Реформа децентралізації [Електронний ресурс] / Урядовий портал. – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/ua/diyalnist/reformi/reforma-decentralizaciyi>

2. Оцінка фінансової спроможності 366 ОТГ за перше півріччя 2017 року [Електронний ресурс] / Урядовий портал. – Режим доступу : <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/53-rezultati-finansovogo-monitoringu-366-otg-za-1pivrichchya-2017-roku-stvorenikh-u-2015-ta-2016-rokakh.pdf>

УДК 621.002

МАШКА М.І., ГАБОВДА О.В.
Мукачівський державний університет

ЗАСТОСУВАННЯ АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАШИНОБУДУВАННІ

Четверта промислова революція - Industry 4.0 передбачає цифрову трансформацію виробництва на всіх рівнях життєвого циклу виробу. Основу проектування виробу складає створювана конструкторами об'ємна електронна модель (CAD-модель), на базі якої організовується наскрізна технологія проектування, тобто об'ємна модель одночасно використовується і в системах підготовки виробництва, які автоматично створюють програми для верстатів з ЧПУ, що значно скорочує виробничі цикли по випуску нових виробів. Але створення об'ємної електронної моделі на етапі конструкторської підготовки призвело до появи головного тренду останніх років – нових технологій в промисловому виробництві, в тому числі і в машинобудуванні. Метою авторів є висвітлення адитивних технологій в машинобудуванні.

Під адитивним виробництвом (Additive Manufacturing) розуміють процес вирощування виробів на 3D-принтері по CAD-моделі у форматі STL. На даний час адитивні технології починають замінювати традиційні способи промислового виробництва або їх доповнювати.

До найбільш розповсюджених технологій адитивного виробництва можна віднести: FDM (Fused deposition modeling - пошарова побудова виробу з розплавленої пластикової нитки; SLM (Selective laser melting - селективне лазерне плавлення металевих порошків; DMLS (Direct metal laser sintering - пряме лазерне спікання металевих порошків; SLS (Selective laser sintering - селективне лазерне спікання полімерних порошків; SLA (скорочено від Stereolithography) - стереолітографія, затвердіння рідкого фотополімерного матеріалу під дією лазера; MJM (Multi-jet Modeling - багатоструменеве моделювання за допомогою фотополімерного або воскового матеріалу; PolyJet - затвердіння рідкого фотополімеру під впливом ультрафіолетового випромінювання; CJP (Color jet printing - пошаровий розподіл речовини, що клеїть, по порошковому гіпсовому матеріалу [1].

В машинобудуванні найбільш використовуваними є технології SLM і DMLS, які дозволяють виготовляти металеві деталі. Технології дуже схожі, але є й відмінності: SLM використовує металеві порошки з однаковою



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>