



НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ КОНФЕРЕНЦІЇ

Національний університет кораблебудування

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ

**УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

МАТЕРІАЛИ

**Х МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

16—19 вересня 2014 р.

UPMA»

ukrainian
project
management
association



Миколаїв ■ 2014

УДК 338.28
У 66

ОРГАНІЗАТОРИ:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова
АКАДЕМІЯ НАУК СУДНОБУДУВАННЯ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ
ДП НВКГ «ЗОРЯ» – «МАШПРОЕКТ»
ТОВ «ХОСТІНГ МАКС»
ТОВ «АРТ СОФТ»
ТОВ «УКРЮГМЕДІА»

Матеріали публікуються за оригіналами, які представлені авторами.
Претензії щодо змісту та якості матеріалів не приймаються.

Відповідальний за випуск:
Кошкін Костянтин Вікторович

У 66 **Управління проектами: стан та перспективи :**
матеріали X Міжнародної науково-практичної
конференції. — Миколаїв : НУК, 2014. — 356 с.

Наведені матеріали X Міжнародної науково-практичної
конференції «Управління проектами: стан та перспективи».

Збірник становить інтерес для наукових працівників, викла-
дачів, інженерів та студентів.

УДК 338.28

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2014



УДК 004.942

Оценка точности прогнозирования имитационной модели научно-технологического развития видов экономической деятельности Украины

Авторы: Кононенко И.В., Бабич И.И., Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»

В 2008 г. в рамках Государственной программы прогнозирования научно-технологического развития Украины на 2008-2012 гг. коллективом ученых из НТУ «ХПИ» была разработана комплексная системно-динамическая имитационная модель прогнозирования научно-технологического развития основных видов экономической деятельности (ВЭД) страны [1]. С использованием данной модели были получены долгосрочные прогнозы развития 11-ти ВЭД Украины, образующих 4 отрасли промышленности страны (металлургия, машиностроение, пищевая промышленность, электроэнергетика), на 2009-2018 гг.

Для оценки точности полученного прогноза был использован показатель MAPE, который показывает среднюю абсолютную ошибку в процентах. Прогнозы высокой точности характеризуются значением этого показателя менее 10%, хорошей – менее 25%, удовлетворительной – менее 50%.

Оценка точности прогноза производилась по следующим основным показателям (так называемым «уровням» имитационной модели):

- объем реализованной продукции (товаров, услуг), млн. грн.;
- объем реализованной инновационной продукции, млн. грн.;
- основные средства (остаточная стоимость), млн. грн.;
- оборотные средства, млн. грн.;
- кадры (количество работников), чел.

По каждому из выше перечисленных показателей были собраны статистические данные за период 2009-2013 гг. Основная часть статистической информации была получена на заказ от Госстата Украины.

Так, как в имитационной модели отсутствуют инфляционные процессы, то вся полученная от Госстата статистика по показателям, измеряющимся в денежном выражении в фактических ценах, была приведена к ценам 2008 года – базового года в имитационной модели. Для этого по каждому из денежных показателей для каждого из 5 лет периода проверки прогноза был рассчитан свой индекс физического объема (реальный темп изменения данного показателя). Для расчета данных индексов была использована электронная база публикаций Госстата Украины [2] и некоторые приближенные методы.

В первую очередь качество прогноза, полученного в начале 2009 года, было проверено на ведущем промышленном ВЭД Украины – ВЭД 27 «Металлургическое



производство», на который ежегодно на протяжении последних 5-ти лет приходилось 15-18% от общего объема промышленного производства страны. Результаты расчетов по данному ВЭД представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка точности прогноза для ВЭД 27 «Металлургическое производство» для 2009-2013 годов

Показатель	MAPE, %
объем реализованной продукции (товаров, услуг), млн. грн.	16,03
объем реализованной инновационной продукции, млн. грн.	118,05
основные средства (остаточная стоимость), млн. грн.	3,05
оборотные средства, млн. грн.	30,33
кадры (количество работников), чел.	28,49
Среднее по всем показателям	39,19

Из таблицы видно, что в целом качество прогноза по всем показателям является удовлетворительным. Основное отклонение вызвано показателем «Объем реализованной инновационной продукции». Если его исключить из рассмотрения, то среднее значение MAPE по остальным показателям составит 19,48%, что соответствует прогнозу хорошей точности. Прогноз объема реализованной инновационной продукции оказался слишком оптимистичен. Следует отметить, что проверяемый прогноз строился в условиях высокой неопределенности будущих процессов в экономике Украины в виду начавшегося в 2008 году Мирового финансово-экономического кризиса. Поэтому, полученный в таких условиях прогноз динамики развития ключевого ВЭД страны на среднесрочный период в 5 лет (2009-2013 гг.) с ошибкой в 39% можно считать не удовлетворительным, а достаточно хорошим.

Список литературы

1 Igor Kononenko, Igor Babich. Forecasting of Results of the State-Level Projects Implementation. The 7th International Conference on Business, Management and Economics. E-Proceedings. Cesme, Izmir, Turkey. 06-08 October 2011. – 15 pp.

2 Государственная служба статистики Украины. Публикации [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.ukrstat.gov.ua/>, доступен с 01.08.2014

