

УДК 621.746.6:331.6:658.526

**С.В. Гнилоскуренко, Е.П. Белоусова**

Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, г. Киев

Тел.: (+38044) 424-12-50, e-mail: *expo@ptima.kiev.ua*

## **ДИНАМИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛИТЕЙНОЙ ОТРАСЛИ**

Развитие литейного производства Украины в последние годы характеризуется значительным спадом, что коррелирует и с нисходящей динамикой выпуска продукции машиностроения [1].

Тем не менее, рынок литья в нашей стране имеет большие перспективы, поскольку он предлагает продукцию с высокой добавочно стоимостью [2]. Для сохранения отрасли и постепенного наращивания производства отливок должны удовлетворяться не только внутренние потребности, но и развиваться ориентация на европейский рынок, особенно в длительной перспективе.

Поиску причин такого положения посвящены многие исследования и совещания как ученых, представителей вузовской науки так и производителей [3].

Представляется интересным провести анализ научных докладов на металлургических, литейных и машиностроительных конференциях с целью определения эффективности использования научных знаний, разработанных технологий промышленностью. Косвенным показателем такой эффективности может служить доля совместных докладов исследователей с производителями и динамика изменения этого соотношения по годам.

На данном этапе работы проанализированы материалы основных систематических конференций за направлениями выше, с 2012 по 2017 год, которые отражены на графике (Рис.) и проводились такими организациями: 1-6 - НТУУ «КПИ им. Сикорского» (г. Киев) [4]; 7-9 – ДГМА (г. Краматорск) [5]; 10-15 – ФТИМС НАН Украины и ВУЗами Украины совместно с Запорожской ТТП [6].

Таким образом, обработан значительный массив данных – 15 научно-практических конференций в трех городах на протяжении 6 лет. Доклады были классифицированы по учреждениям – от предприятий, ВУЗов и НИИ (академические институты) и на рисунке отражено их процентное содержание в каждой конференции.

Из приведенных данных очевидно, что доля докладов от ВУЗов и НИИ очень значительна и достигает во многих случаях 95-98%. Это свидетельствует об актив-

ности ученых, большом количестве прикладных исследований и разработке наукоемких технологий для нужд промышленности. При этом доля докладов от ВУЗов составляет от 50% до 90% в случае проведения конференций на базе учебных институтов (1-9, рис.) и сравнима с долей НИИ (40-50%) при проведении конференций в развитом промышленном районе Запорожья (10-15, рис.).

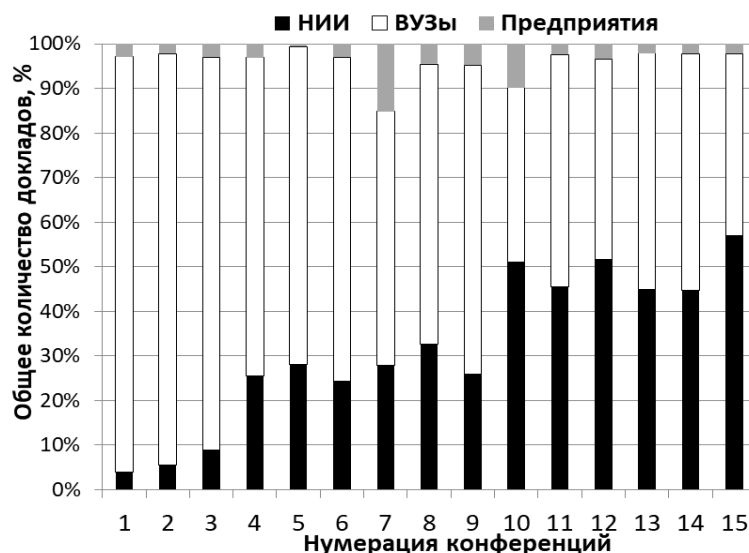


Рисунок - Распределение докладов на профильных конференциях Украины :

1–6 – в НТУУ «КПИ им. Сикорского» (г. Киев) с 2012 по 2017 гг., соответственно; 7–9 – в ДГМА (г. Краматорск) в 2013, 2015, 2017 гг., соответственно; 10–15 – «Литье. Металлургия» (г. Запорожье) с 2012 по 2017 гг.

Следует отметить очень низкий показатель докладов от предприятий либо совместно с учеными (в среднем 4%). Это является индикатором крайне незначительного вовлечения ученых в исследования с предприятиями, что в конечном итоге приводит к не высокому внедрению научно-технических разработок в производство, а с другой стороны – к понижению уровня показателей развития литейной отрасли. Такое положение губительно не только для прикладной науки в НИИ и ВУЗах но и для самих предприятий, на которых используются устаревшие технологии и оборудование, что приводит в итоге к невысокому качеству и низкой конкурентоспособности продукции.

Востребованность разработок ученых может повыситься за счет активного маркетинга наукоемких технологий на промышленных выставках, конференциях,

круглых столах с представителями бизнеса и предприятий с использованием поддержки Ассоциации литейщиков Украины, стремлении самих предприятий к совместному решению производственных задач с представителями науки.

Развитие отраженных выше аналитических исследований будет продолжено для определения наиболее важных и перспективных для производства направлений, предлагаемых отечественными учеными.

Модернизация машиностроения и литейного производства, внедрение конкурентоспособных научно-технических разработок академической и вузовской науки в промышленность, сохранение профильных специальностей в вузах и подготовка квалифицированных кадров с использованием существующего научного потенциала – необходимые шаги для преодоления текущего положения отрасли.

### Список литературы

1. Гнатуш В. А., Дорошенко В. С., Тенденції світового та українського ринків виливків і розвитку технології лиття в дзеркалі 2016 р. // *Металл и литье Украины*. - 2018. - №1-2, С. 29-34.
2. Интервью с Александром Каленковым // *Металл и литье Украины*. - 2018. - №1-2, С. 50-53.
3. Совецание литейщиков Украины на XVI Международном промышленном форуме. // *Металл и литье Украины*. - 2017. - №11-12, С.
4. Матеріали Міжнародних науково-технічних конференцій «Нові матеріали і технології в машинобудуванні», НТУУ «КПІ ім. Сікорського». - м. Київ, 2012 – 2017 рр.
5. Матеріали Міжнародних науково-технічних конференцій «Перспективні технології, матеріали та обладнання у ливарному виробництві», м. Краматорськ : ДДМА. - 2013, 2015, 2017 рр.
6. Матеріали Міжнародних науково-практичних конференцій «Литво. Металургія». ТТП Запоріжжя. – м. Запоріжжя. – 2012 – 2017 рр.