

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2019-33-19

УДК 658.3.07

**Дюжев В.Г.**

*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри менеджменту інноваційного підприємництва  
та міжнародних економічних відносин  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»*

**Бойченко О.І.**

*аспірант PhD,  
аспірант кафедри менеджменту інноваційного підприємництва  
та міжнародних економічних відносин  
Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут»*

## ПРОБЛЕМАТИКА ІННОВАЦІЙНОЇ СПРИЙНЯТЛИВОСТІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОЇ АВТОМАТИКИ

Стаття присвячена аналізу галузі промислової автоматики (ПА), позначенню та з'ясуванню проблематики у підприємств ПА для поліпшення інноваційної діяльності (ІД) шляхом комплексного підвищення інноваційної сприйнятливості (ІС) персоналу в системі управління персоналом. Показана динаміка виробничих економічних показників українських підприємств ПА за 2011-2017 рр., запропоновані рекомендації по підвищенню ІС персоналу. Наведено аналіз техніко-економічних показників підприємств ПА. Приведений загальний огляд реалізації продукції (товарів, послуг за видами економічної діяльності) на Україні за період 2010-2017 рр. Для дослідження приведена методологія порівняльного аналізу. Результати дослідження показують виявлення проблем підприємств ПА, які полягають у збільшенні реалізованої продукції і зниженні прибутку, що говорить про необхідність підвищення ІС персоналу в системі управління персоналом.

**Ключові слова:** інноваційна діяльність, промислові підприємства, промислова автоматика, підвищення інноваційної сприйнятливості персоналу, система управління персоналом.

### **Дюжев В.Г., Бойченко О.І. ПРОБЛЕМАТИКА ИННОВАЦИОННОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИКИ**

Статья посвящена анализу области промышленной автоматизации (ПА), обозначению и выяснению проблематики у предприятий ПА для улучшения инновационной деятельности (ИД) путем комплексного повышения инновационной восприимчивости (ИВ) персонала в системе управления персоналом. Показана динамика производственных экономических показателей украинских предприятий ПА за 2011-2017 гг., предложены рекомендации по повышению ИС персонала. Приведен анализ технико-экономических показателей предприятий ПА. Приведен общий обзор реализации продукции (товаров, услуг по видам экономической деятельности) на Украине за период 2010-2017 гг. Для исследования приведена методология сравнительного анализа. Результаты исследования показывают выявление проблем предприятий ПА, которые заключаются в увеличении реализованной продукции и снижении прибыли, что говорит о необходимости повышения ИС персонала в системе управления персоналом.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, промышленные предприятия, промышленная автоматика, повышение инновационной восприимчивости персонала, система управления персоналом.

### **Dyuzhev Viktor, Boichenko Oleg. PROBLEMS OF INNOVATIVE RECEPTIVITY OF PERSONNEL OF ENTERPRISES OF INDUSTRIAL AUTOMATION**

The article is devoted to the analysis of industrial areas in particular the field of industrial automation (IA), the identification and clarification of problems in PA enterprises, to improve innovation activity (IA) through a comprehensive increase in the innovative receptivity (IR) of personnel in the personnel management system. The industrial enterprises of Ukraine and in particular industry of IA now experiences heavy times of competitive activity with foreign companies and in particular with more cheap commodities from China. Not to lose the positions and occupy new markets it is needed not only to watch after novelties in the field of productive but also in the sphere of personnel and increase of him IR for the increase of competitiveness. The dynamics of the production of economic indicators of the Ukrainian enterprises of IA for 2011-2017 is shown, recommendations for increasing the executive personnel are offered. The analysis of technical and economic indicators of IA enterprises is given. And also provides a general overview of the sale of products (goods, services by type of economic activity) in Ukraine for the period 2010-2017. For research methodology over of comparative analysis is brought. Research results are exposures of problems of enterprises of IA such as an increase of the realized products and decline of profit, that talks at the necessity of increase of IR of personnel, in control system by a personnel. Innovative activity of every enterprise of industrial automation (IA) is important for the increase of competitiveness and increase arrived. The innovative oriented skilled personnel failing in the Ukrainian enterprises, what called to provide development and increase of efficiency of activity of enterprises. For development normatively of technical documentation on a management and development of personnel experience of front-rank world companies is poorly used what track is adapted to take into account taking into account Ukrainian realities. To the necessity of development of control system by a personnel with the purpose of leading to of them to the standards of front-rank world companies.

**Keywords:** innovation activity, industrial enterprises, industrial automatics, increase of innovative receptivity of personnel, personnel management system.

**Постановка проблеми.** Промислові підприємства України і зокрема галузь ПА на даний момент переживає нелегкі часи конкурентної боротьби із зарубіжними компаніями і зокрема з більш дешевими това-

рами з Китаю, щоб не втратити свої позиції і зайняти нові ринки потрібно не тільки стежити за новинками у виробничій сфері, але і в сфері персоналу і підвищення його ІВ для збільшення конкурентоспроможності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Формування сучасної української наукової школи управління персоналом і створення на цій основі передумов зростання ІС персоналу промислового сектора країни пов'язано із працями таких учених, як В. Антонюк, Л. Балабанова, Н. Гавкалова, О. Грішнова, Ю. Д'яченко, О. Захарова, А. Колот, О. Кратт, О. Крушельницька, Е. Лібанова, В. Нижник, В. Никифороенко, В. Онікієнко, В. Петюх, А. Почтовюк. Авторами сформовано теоретичні засади та визначено практичний інструментарій управління персоналом підприємства як складової забезпечення ефективності його виробничо-господарської діяльності.

**Метою дослідження** є аналіз стану промисловості України, зокрема галузі промислової автоматики.

**Вклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Інноваційна діяльність (ІД) кожного підприємства промислової автоматики (ПА) важлива для збільшення конкурентоспроможності і збільшення прибутку. В Українських підприємствах бракує інноваційно орієнтованого кваліфікованого персоналу, який покликаний забезпечити розвиток і підвищення ефективності діяльності підприємств. При розробці нормативно технічної документації по управлінню і розвитку персоналу слабо використовуються досвід передових світових компаній який слід адаптовано враховувати з урахуванням українських реалій. Необхідності розвитку систем управління персоналом з метою доведення їх до стандартів передових світових компаній [1-4].

В Україні є ряд підприємств за профілем промислової автоматики: ТОВ «ОВЕН», ПАО «Електротермометрія», ПрАТ «МАНОМЕТР-ХАРКІВ», ПрАТ «АВТОНОМ», ПрАТ «МЕХТРАНС», ЧАО «ТЭРА», ТОВ «АС Привід», ТОВ «МИКРОЛ», ЧАО «Завод «Перетворювач», НПФ «РегМик», ТОВ «ДС Електронікс», ПАО «Стеклоприбор». Які задовольняють ринок від по різних позиціях від 30% до 60%, що явно недостатньо.

Це не сприяє підвищенню ефективності в галузях споживаючи ці вироби.

Для ілюстрації ролі галузі ПА, що виробляє управління, які комплектують до елементів систем, слід показати основні галузі споживання цієї продукції (див. рис. 1).

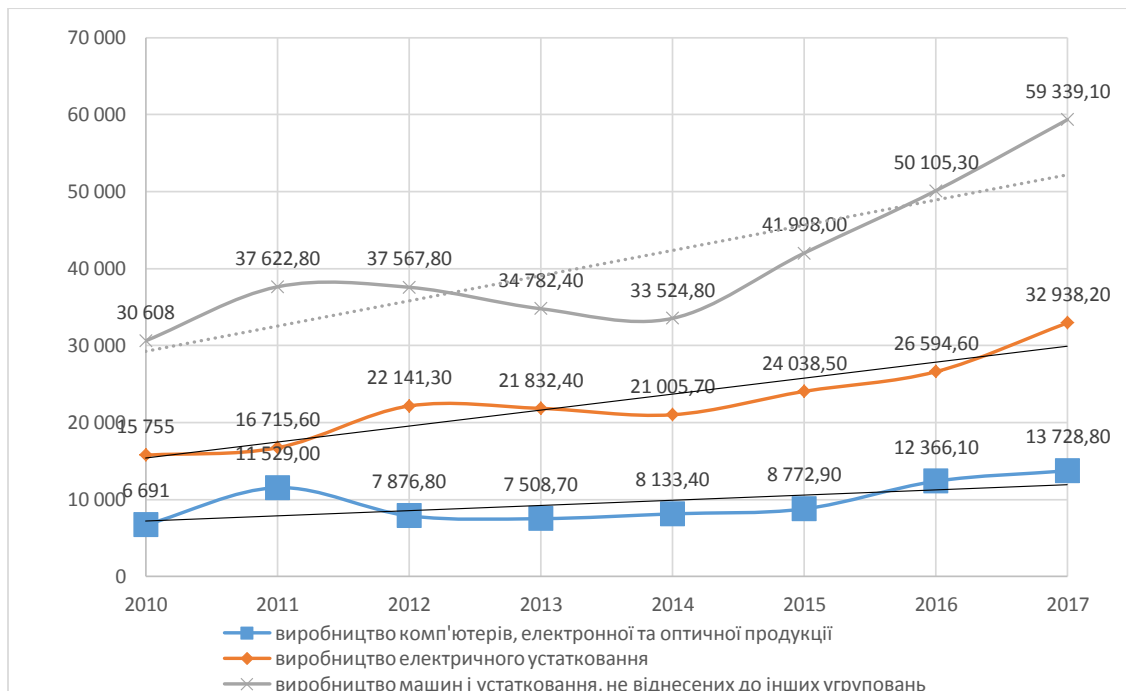
Як ми бачимо з рис. 1 галузі виготовлення комп'ютерів, електронній і оптичній продукції, вироби електричного устаткування і виробництво машин і устаткування ростуть об'єм реалізованої продукції виріс з 30 608 млн. грн до 59 339,1 млн. грн, з 15 755 млн. грн до 32 938,2 млн. грн і з 6 691 млн. грн до 13 728,8 млн. грн, с відповідно. Що говорить про позитивну тенденцію зростання цих галузей і їх розвитку. Динаміка збільшення більше у першій галузі.

Проводячи подальший аналіз підприємств ми розглянемо виробничий економічні показники, а також для характеристик стану ІД підприємств ПА розглянемо основні виробничі економічні показники Українських підприємств ПА, за останні роки починаючи з 2009 по 2017 рр. У рисунку 2 представлені їх звітні дані, а також динаміка і рекомендації.

Як ми бачимо з таблиці 1 майже в усіх компаніях реалізація продукції і собівартість зростаю, а чистий дохід падає або зростає трохи. За виключенням ПрАТ «МЕХТРАНС» в цій компанії чистий дохід також зростає але ми бачимо не стабільну динаміку. Усе це говорить про те, що для збільшення чистого доходу потрібно підвищення ІС персоналу.

Як ми бачимо з таблиці 1 реалізації продукції на підприємствах в основному росте, але тільки у компанії ПАО «СКЛОПРИЛАД» було різке падіння в 2012р. з 9 563 млн. грн. до 687 млн. грн. і далі спостерігається зростання до 9 057 млн. грн. в 2017 р., але вони за показниками так і не наздогнали показники 2011 р.

Собівартість продукції по підприємствах по усіх підприємствах неухильно росте, з кожним роком що



**Рис. 1. Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг за видами економічної діяльності у 2010-2017 роках) у млн. грн.**

Джерело: систематизовано автором за даними [5]

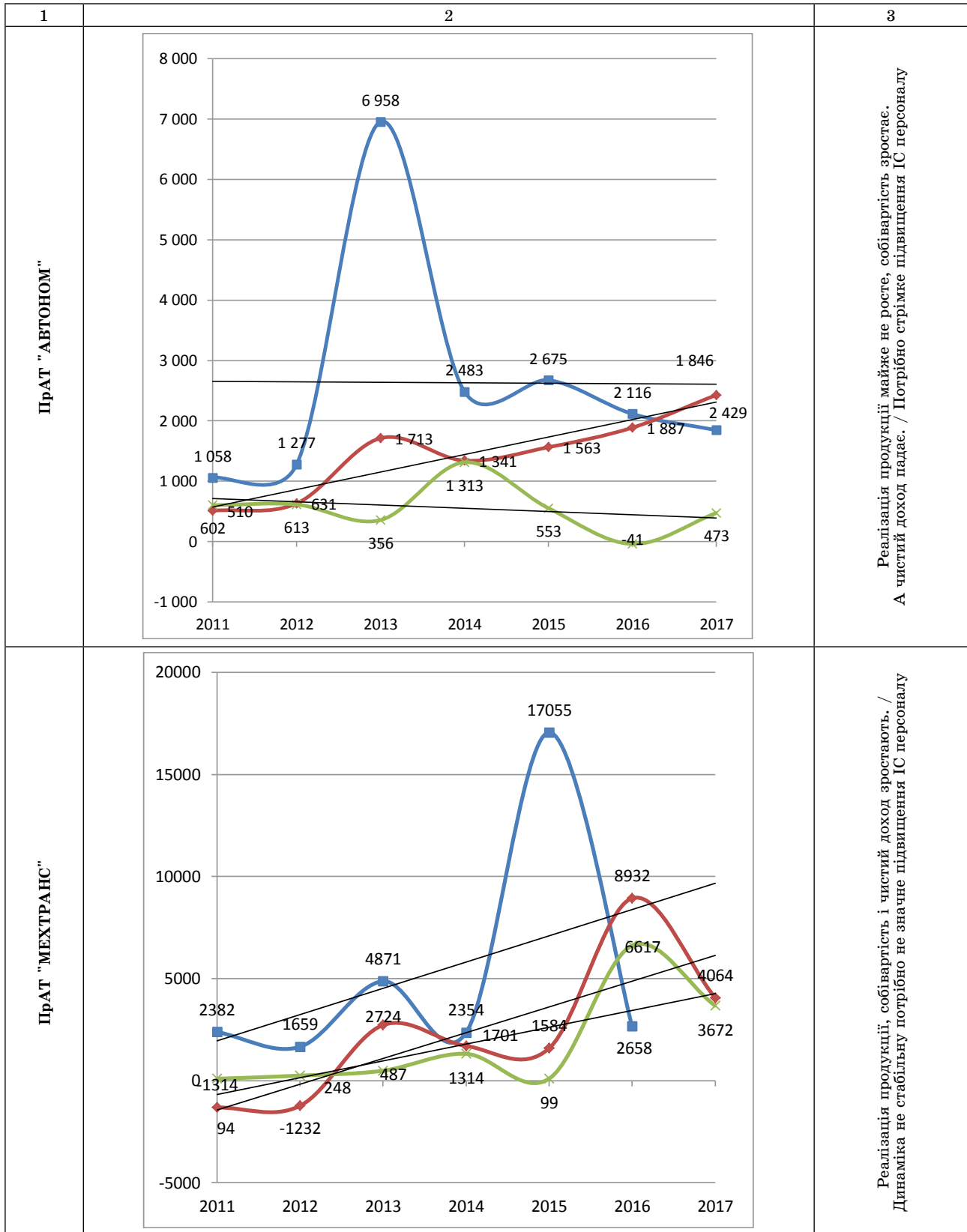
Назва	Діаграма	Динаміка/ рекомендації																												
1	2	3																												
АО "Запорізький завод "ПЕРЕТВОРЮВАЧ"	<table border="1"> <caption>Дані для діаграми АО "Запорізький завод "ПЕРЕТВОРЮВАЧ"</caption> <thead> <tr> <th>Рік</th> <th>Виробництво (чорна лінія)</th> <th>Чистий дохід (червоні ромби)</th> <th>Потрібно підвищення ІС персоналу (лінійні позначки)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>4 989</td> <td>6 620</td> <td>-1 631</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>25 438</td> <td>28 049</td> <td>-2 611</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>47 770</td> <td>46 410</td> <td>1 360</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>24 817</td> <td>25 061</td> <td>-244</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>37 288</td> <td>34 263</td> <td>3 025</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>49 894</td> <td>42 674</td> <td>7 220</td> </tr> </tbody> </table>	Рік	Виробництво (чорна лінія)	Чистий дохід (червоні ромби)	Потрібно підвищення ІС персоналу (лінійні позначки)	2011	4 989	6 620	-1 631	2012	25 438	28 049	-2 611	2013	47 770	46 410	1 360	2014	24 817	25 061	-244	2015	37 288	34 263	3 025	2016	49 894	42 674	7 220	<p>Реалізація продукції і собівартість зростає. А чистий дохід падає. / Потрібно підвищення ІС персоналу</p>
Рік	Виробництво (чорна лінія)	Чистий дохід (червоні ромби)	Потрібно підвищення ІС персоналу (лінійні позначки)																											
2011	4 989	6 620	-1 631																											
2012	25 438	28 049	-2 611																											
2013	47 770	46 410	1 360																											
2014	24 817	25 061	-244																											
2015	37 288	34 263	3 025																											
2016	49 894	42 674	7 220																											
ПАО "Електрогеометрія"	<table border="1"> <caption>Дані для діаграми ПАО "Електрогеометрія"</caption> <thead> <tr> <th>Рік</th> <th>Виробництво (чорна лінія)</th> <th>Чистий дохід (червоні ромби)</th> <th>Потрібно збільшення ІС персоналу (лінійні позначки)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>7 950</td> <td>4 677</td> <td>-2 611</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>8 260</td> <td>4 677</td> <td>-2 611</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>6 520</td> <td>6 620</td> <td>-1 631</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>10 353</td> <td>6 620</td> <td>-1 631</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>42 097</td> <td>44 919</td> <td>549</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>57 094</td> <td>35 916</td> <td>-2 859</td> </tr> </tbody> </table>	Рік	Виробництво (чорна лінія)	Чистий дохід (червоні ромби)	Потрібно збільшення ІС персоналу (лінійні позначки)	2011	7 950	4 677	-2 611	2012	8 260	4 677	-2 611	2013	6 520	6 620	-1 631	2014	10 353	6 620	-1 631	2015	42 097	44 919	549	2016	57 094	35 916	-2 859	<p>Реалізація продукції і собівартість зростає. А чистий дохід майже пряма, не значне зростання. / Потрібно збільшення ІС персоналу</p>
Рік	Виробництво (чорна лінія)	Чистий дохід (червоні ромби)	Потрібно збільшення ІС персоналу (лінійні позначки)																											
2011	7 950	4 677	-2 611																											
2012	8 260	4 677	-2 611																											
2013	6 520	6 620	-1 631																											
2014	10 353	6 620	-1 631																											
2015	42 097	44 919	549																											
2016	57 094	35 916	-2 859																											

Рис. 2. Динаміка виробничих економічних показників українських підприємств ПА за 2011-2017 рр.

Продовження рисунку 2

1	2	3
<p>ПрАТ "СКЛЮПРИЛАД"</p>		<p>Реалізація продукції і собівартість зростає. А чистий дохід немає. / Потрібно значне підвищення ІС персоналу</p>
<p>ПрАТ "МАНОМЕТР-ХАРКІВ"</p>		<p>Реалізація продукції і собівартість зростає. А чистий дохід дуже трохи. / Потрібно підвищення ІС персоналу</p>

Закінчення рисунку 2



■ Реалізація продукції  
◆ Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)  
✕ Чистий фінансовий результат: прибуток  
— Середня кількість працівників (осіб)

Джерело: розроблено автором за даними [6-12]

говорить про досить не низький рівень інфляцію в країні і підвищення цін на енергоносії.

Чистий фінансовий результат прибутком по підприємствах розвивається неоднозначно майже по усіх підприємствах скаче від зростання до падіння. На це впливає як політична обстановка в країні так і економічна, така як зростання цін і вплив конкурентів та ін.

Показники чисельності (рис. 3) також неоднозначні то вони підвищуються те неухильно падають, але в основному якщо порівнювати 2011 і 2017 рр., то по усіх підприємствах динаміка негативна. Це говорить про те, що потрібний комплекс заходів по поліпшенню кадрового стану на усіх підприємствах.

Динаміку по персоналу можна відстежити з рис. 2 де показана середня кількість працівників (осіб) на підприємствах ПА за період 2011-2017 рр.

Як ми бачимо з рис. 2 чисельність співробітників майже в усіх підприємствах знижується, спостерігається негативна динаміка, що говорить про те, що треба підвищувати ІВ кожного співробітника для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Узагальнивши ці тенденції можна зробити висновок, що підприємства галузі ПА не мають стійкої тенденції зростання відповідно немає стабільного прибутку. Якщо порівнювати з даними об відповідності номенклатури продукції рівню світових зразків і долі охоплення вітчизняного ринку з вище приведеними даними можна зробити висновок, що в галузі гостро стоїть проблема розвитку ІД з метою різкого підняття охоплення ринку і підвищення якості продукції.

Дослідивши різні аспекти ІД підприємств ПА в Україні, можна зробити висновок, що стосовно цієї галузі ІД має наступне напрями підвищення ефективності діяльності підприємств. Такі як підвищення ІС персоналу.

*Проблематика на українських підприємства ПА.* Нижче наведено перелік питань і проблематика з

якою стикаються на українських підприємствах ПА, як у виробництві так і в кадрових питаннях:

- необхідність оновлень програмного забезпечення приладів;
- застарілі мови програмування;
- накопичення на складі вузлів, які не використовуються в даний момент для складання приладів, що веде до заморожування оборотних коштів, а також незатребуваних в даний момент приладів;
- розробка і впровадження новіших і досконаліх приладів;
- потреба клієнтів і керівників підприємств, в віддаленому контролі процесів на виробництві;
- хаотичне зберігання деталей, призводить до збільшення часу на їх пошук;
- незручність клієнтів для готового застосування компонентів і приладів, необхідність використання послуг системних інтеграторів (СІ) для готових рішень;
- немає інформації у менеджерів про новинки;
- проблема в нестачі кваліфікованим персоналу і підготовки нових кадрів для виробництва, конструкторського бюро;
- недостатньо інформаційної складової всередині підприємств, нестача корпоративних соціальних мереж;
- застаріла модель комерційної служби;
- є великий фронт робіт по підвищенню ІС персоналу зокрема підвищення психологічної складової, стресостійкості і клієнтоорієнтованості персоналу, когнітивний дисонанс;
- проблематика у відділах збуту. Якщо взяти одну конкурентну компанію (наприклад ТОВ «ВО ОВЕН», лідера галузі ПА), і проаналізувати роботу відділу збита то можна побачити. У комерційної служби, і БЕК-офісу по роботі з клієнтами. Зустрічаються такі питання у роботі з клієнтами, які виявляють що система побудована таким чином, що немає розвитку таких клієнтів як: системні інтегратори СІ; дилери; -ВІП клієнти групи А. Всі ці клієнти просто

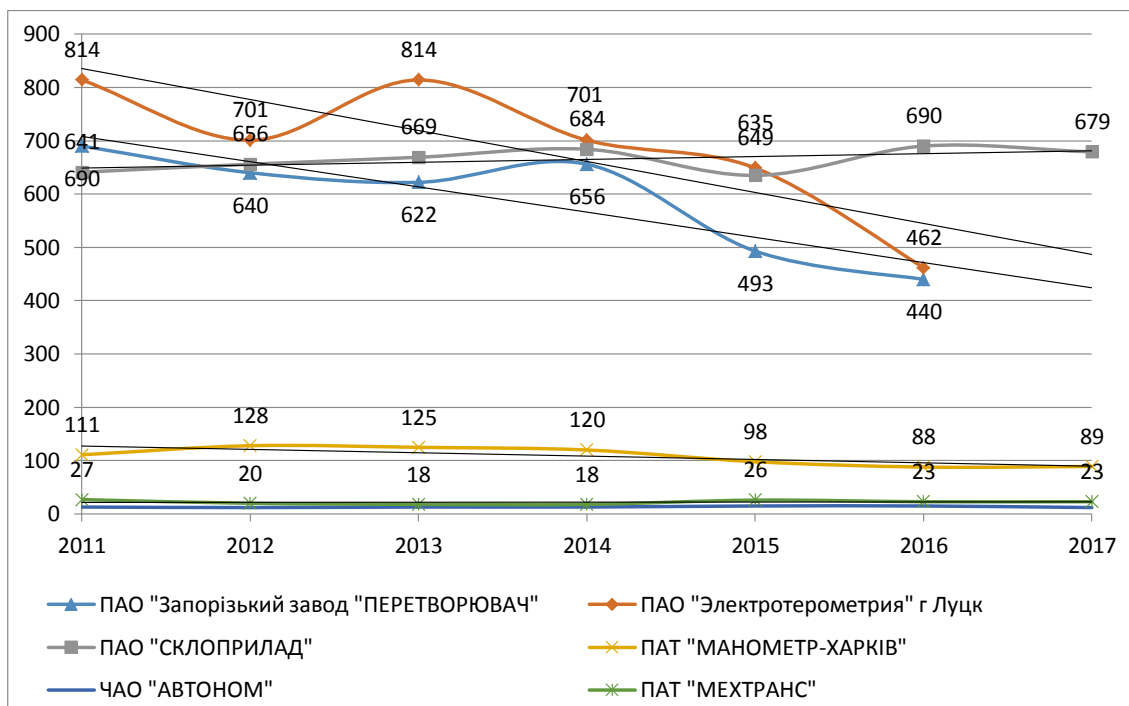


Рис. 3. Середня кількість працівників (осіб) на підприємствах ПА за період 2011-2017 рр.

Джерело: розроблено автором за даними [6-12]

купують товар без належної уваги і обслуговування як з технічної так і з комерційної частини. Ці групи вимагають більш підвищеної уваги, впровадження та використання виробів, для цього необхідно не тільки покращувати роботу з клієнтами, а й підвищувати ІС персоналу.

**Висновки.** Наведені дані говорять про те, що для підвищення прибутку від реалізованої продукції і збереження чисельності персоналу необхідно підвищення ІС персоналу.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дюжев В.Г., Сусліков С.В., Бойченко О.І. Вплив на інноваційну сприйнятливість характеристик системи управління персоналом. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-Навігатор»*. Харків : ПВНЗ «МУБП», 2017. № 4(43). С. 142–146.
2. Дюжев В.Г., Бойченко О.І. Підвищення інноваційної сприйнятливості персоналу комерційної служби підприємств промислово автоматизації. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Серія «Економічні науки»*. Харків : НТУ «ХПІ», 2017. № 45(1266). С. 42–46.
3. Бойченко О.І. Інновації на прикладі Української промислової компанії. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. 2018. Вип. 7. С. 80–86.
4. Дюжев В.Г., Бойченко О.І. Инновационная восприимчивость рынка для отрасли электроэнергетики. *Електронний фаховий журнал «Східна Європа: економіка, бізнес та управління»*. Дніпро : ДВНЗ «ПДАБТА», 2018. № 1(12). С. 107–111.
5. Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності у 2010–2017 роках. *Державна служба статистики України : веб-сайт*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 12.01.2019).
6. Установчі, дозвільні та звітні документи ПАТ «Електротермометрія». URL: <http://www.etm.org.ua/> (дата звернення: 12.01.2019).
7. Звіт ПрАТ «МАНОМЕТР-ХАРКІВ». URL: <http://www.manometr-kharkov.com/zvit/manometr.html> (дата звернення: 12.01.2019).
8. Звіт ПАО «Завод «Перетворювач». URL: <https://zprua.com/> (дата звернення: 12.01.2019).
9. Звіт ПрАТ «Склоприлад». URL: <http://steklopribor.pat.ua/> (дата звернення: 12.01.2019).
10. Звіт ПрАТ «МЕХТРАНС». URL: <http://www.manometr-kharkov.com/zvit/mehtrans.html> (дата звернення: 12.01.2019).
11. Звіт ПрАТ «АВТОНОМ». URL: <http://www.manometr-kharkov.com/zvit/avtonom.html> (дата звернення: 12.01.2019).