

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Сумський державний університет**  
**Навчально-науковий інститут фінансів, економіки і менеджменту**  
**імені Олега Балацького**  
**Кафедра управління**

«До захисту допускається»

завідувачка кафедри

\_\_\_\_\_ Г. О. Швіндіна

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на здобуття ступеня бакалавр  
(бакалавр / магістр)

**«Формування та оцінювання високопродуктивних науково-освітніх команд (на прикладі СумДУ)»**  
(назва теми роботи)

**спеціальність 073«Менеджмент»**

**Здобувач вищої освіти**  
гр. М-61  
Вовченко Вікторія Романівна  
(прізвище, ім'я, по батькові)

**Науковий керівник**  
к.е.н.  
(науковий ступінь, вчене звання)  
Таранюк К.В.  
(прізвище, ініціали керівника)

Суми – 2020.

## Анотація

В роботі розглянуто теоретичні і методичні основи по процесам створення та аналізу високоефективних науково-освітніх команд.

Розкриті питання команди, її особливостей, переваг та недоліків створення. Виокремлено стадії створення команди та урахування рольового розподілу в середині. На основі здобутків вчених розглянуто залежність між чисельністю команди та її успішністю.

У роботі висвітлено показники по яким можна оцінити результативність команди та процеси з формування високоефективних команд.

Основою для дослідження були команди Сумського державного університету. Після проведення обрахунків дій були виявлені певні проблеми та надані рекомендації по підвищенню результативності роботи команд.

## Реферат

Структура та обсяг випускної кваліфікаційної роботи бакалавра. Робота містить 3 розділи, перший розділ складається з 2-х підпунктів, другий розділ складається з 2-х підпунктів, третій розділ складається з 3-х підпунктів. Дипломна робота складається з 54 сторінок, у тому числі 6 таблиць, 11 рисунків, список літератури 3 сторінки, додаток А – 5 сторінок.

Мета – виокремлення основних рекомендацій по створенню команд на основі проведеного дослідження з питання командоутворення.

Задачі : зібрати теоретичні дані з питання створення команди та оцінки її діяльності, провести наукове дослідження на базі СумДУ, виокремити основні рекомендації по створенні результативних команд.

Предмет дослідження – соціально-економічні зв'язки працівників СумДУ, що входять до складу команд.

Об'єкт – функціонуючі науково-освітні команди СумДУ та напрацювання вчених з питання командоутворення.

Методи дослідження: графічний метод і метод теоретичного узагальнення, системний підхід, аналіз, синтез, статистичний аналіз, процесний підхід, моделювання для розробки функціонально-процесної форми опитування членів команд науково-освітніх проектів, SWOT-аналіз.

Апробація результатів. Основні висновки, положення, результати бакалаврської роботи доповідалися на наукових конференціях викладачів, аспірантів і студентів ННІ ФЕМ ім. О. Балацького Сумського державного університету з публікацією 1 тез і 1 статті у фаховому виданні (Суми, 2019 - 2020). Публікація 1 наукової роботи у всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "управління персоналом і економіка праці".

Наукова новизна - аналізування основних науково-методичних підходів та принципів по формуванні, визначенні і трансформації процесу створення команд, зокрема, у науково-освітніх проектах; дослідження взаємозв'язків між

учасниками науково-освітніх команд та їх результатами роботи в команді, беручи до уваги стать, вік, посада, стаж, задоволеність співпрацею, використання сучасних технологій та інструментарію, зокрема опитування за допомогою анкет у формі Google Docs

Практичне значення: розроблені рекомендації по створенню команди на основі аналізу даних з питання командоутворення, їх використано при підготовці лекцій і практичних занять з дисциплін «Управління персоналом», «Управління науковими проектами», «Управління людськими ресурсами в проектах» у навчальному процесі в СумДУ. Здобутки можуть бути використаними адміністрацією університету для формування науково-освітніх команд.

Ключові слова: команда, командоутворення, члени команди, результативність команд, моделі команд, склад команд, етапи командоутворення, стадії командоутворення, науково-освітні команди.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	6
<b>РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПИТАННЯ КОМАНДОУТВОРЕННЯ</b>	<b>8</b>
1.1 Характеристика команди як тимчасового утворення.....	8
1.2 Теоретичні основи створення команд.....	9
<b>РОЗДІЛ 2 ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ КОМАНДИ</b> .....	<b>16</b>
2.1 Показники ефективності команди.....	16
2.2 Процес формування результативної команди.....	17
<b>РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ НАУКОВО ОСВІТНІХ КОМАНД СУМДУ</b> .....	<b>24</b>
3.1 Аналіз СумДУ .....	24
3.2 Оцінка продуктивності роботи команд СумДУ.....	28
3.3 Стратегія формування результативних команд.....	39
<b>ВИСНОВОК</b> .....	<b>43</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	<b>46</b>
<b>ДОДАТОК А</b> .....	<b>50</b>

## ВСТУП

Актуальність теми. При сучасних умовах, питання побудови результативних команди є досить важливим. Підприємства мають боротися за збереження своїх позицій на ринку за жорстких умов конкуренції. Створення команд дозволяє отримати перевагу над конкурентами, налагодити чітку систему взаємодії між працівниками, полегшити процеси організації праці та комунікації. Сам процес командоутворення став широко використовуватися в таких сферах, як бізнес, соціологія та психологія, менеджмент.

Мета – виокремлення основних рекомендацій по створенню команд на основі проведеного дослідження з питання командоутворення.

Задачі : зібрати теоретичні дані з питання створення команди та оцінки її діяльності, провести наукове дослідження на базі СумДУ, виокремити основні рекомендації по створенні результативних команд.

Предмет дослідження – соціально-економічні зв'язки працівників СумДУ, що входять до складу команд.

Об'єкт – функціонуючі науково-освітні команди СумДУ та напрацювання вчених з питання командоутворення.

Методи дослідження: графічний метод і метод теоретичного узагальнення, системний підхід, аналіз, синтез, статистичний аналіз, процесний підхід, моделювання для розробки функціонально-процесної форми опитування членів команд науково-освітніх проектів, SWOT-аналіз.

Апробація результатів. Основні висновки, положення, результати бакалаврської роботи доповідалися на наукових конференціях викладачів, аспірантів і студентів ННІ ФЕМ ім. О. Балацького Сумського державного університету з публікацією 1 тез і 1 статті у фаховому виданні (Суми, 2019 - 2020). Публікація 1 наукової роботи у всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "управління персоналом і економіка праці".

Наукова новизна - аналізування основних науково-методичних підходів та принципів по формуванні, визначенні і трансформації процесу створення команд, зокрема, у сфері науки та освіти; дослідження результатів роботи науково-освітніх команд та зав'язків між членами команди; при дослідженні до уваги бралися такі показники, як: стать, вік, посада, стаж, задоволеність співпрацею, використання сучасних технологій та інструментарію, зокрема опитування за допомогою анкет у формі Google Docs

Практичне значення: розроблені рекомендації по створенню команди на основі аналізу даних з питання командоутворення, їх використано при підготовці лекцій і практичних занять з дисциплін «Управління персоналом», «Управління науковими проектами», «Управління людськими ресурсами в проектах» у навчальному процесі в СумДУ. Здобутки можуть бути використаними адміністрацією університету для формування науково-освітніх команд.

Ключові слова: КОМАНДА, КОМАНДИ, КОМАНДОУТВОРЕННЯ, СТВОРЕННЯ КОМАНДИ, ЧЛЕНИ КОМАНДИ, РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ КОМАНД, МОДЕЛІ КОМАНД, СКЛАД КОМАНД, ЕТАПИ КОМАНДОУТВОРЕННЯ, СТАДІЇ КОМАНДОУТВОРЕННЯ, НАУКОВО-ОСВІТНІ КОМАНДИ.

## РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПИТАННЯ КОМАНДОУТВОРЕННЯ

### 1.1 Характеристика команди як тимчасового утворення

За сучасних умов, питання побудови високоефективної команди є досить важливим. Підприємства мають боротися за збереження своїх позицій на ринку за жорстких умов конкуренції. Створення результативних команд дозволяє отримати перевагу над конкурентами, налагодити чітку систему взаємодії між працівниками, полегшити процеси організації праці та комунікації.

Сам процес командоутворення став широко використовуватися в таких сферах, як бізнес, менеджмент, соціологія та психологія.[1]

За словами фахівця Великобританії зі сфери управління персоналом Майкла Армстронга: «Команда – невелике число людей, що мають взаємодоповнюючі навички, зібрані для спільного вирішення завдань з метою підвищення продуктивності праці, працюють використовуючи принципи, за допомогою яких вони підтримують взаємну відповідальність».[2]

З власного визначення «Команда – група людей, що тимчасово пов'язані між собою, об'єднані спільною метою, працюють на результат в межах своєї відповідальності та обов'язків».[3]

І. Салас, Р. Берд і С. Таненбаум в своїх працях роблять наголос на тому, що члени команди взаємодоповнюють один одного та взаємодопомагають, вони беруть на себе відповідальність за кінцеві результати та здатні виконувати внутрішньо групові ролі.[4]

Команда має свої особливості:

- лідерство слабо виражене, воно розділене між всіма учасниками команди;
- яскраво виражений синергетичний ефект;
- місія команди може відрізнятися від місії організації, але не може суперечити їй;



- результативність роботи визначається перш за все за колективними показниками[4].

Розглянемо переваги утворення команд в організації: вибудовується тісний та зручний взаємозв'язок між зовнішніми та внутрішніми структурами; кожен працівник відчуває відповідальність за кінцевий результат їх спільної діяльності; в середині команди може бути свій стиль управління, що відрізняється від стилю організації; працівники потрапляють в середовище професійного та особистісного розвитку; в команді сильна система мотивації робітників; створюються власні цінності; якість роботи завжди на високому рівні. [5]

Існує деяка відмінність між робочою групою та командою, вона полягає в тому, що група має сильно вираженого лідера, індивідуальну підпорядкованість, робітники працюють індивідуально, кожен працівник має своє поле взаємодії в колективі. На відміну від групи команда не має сильно вираженого лідера, підпорядкованість як індивідуальна, так і взаємна; члени команди мають колективний продукт праці та колективне спілкування, спільне прийняття рішень, спільне виконання завдань.[6]

З недоліків виділимо те, що:

- потрібні значні витрати по часу на створення високопродуктивної команди;
- обмеження спілкування учасників команди з іншими працівниками організації;
- затримки по прийняттю рішення, через необхідність досягнення консенсусу;
- перевантаження членів команди, знижена мотивація індивідуального успіху.[5]

## 1.2 Теоретичні основи створення команд

Команда має свої стадії життєвого циклу, починаючи від встановлення до розпуску.

Науковці С. Моріс, Г. Уїлкокс, Є. Нейзел виділили такі стадії розвитку: Час Дитинства – Роки Юності - Зрілість – Згасання, смерть.[7]

Науковці Дж.В. Ньюстром, К. Девіс виділили такі стадії розвитку: Формування - Сум'яття - Нормування - Виконання роботи – Розформування.[8]

Науковці Д. Торрінгтон, Л. Холл, С. Тейлор виділили такі стадії розвитку: Формування - Боротьба - Створення норм - Виконання роботи.[9]

Науковець Л. Рай виділили такі стадії розвитку: Формування - Конфлікти - Нормування – Робота.[10]

Науковець Дж. Стюарт виділили такі стадії розвитку: Формування - Штурм - Нормалізація – Виконання.[11]

Науковець Б. Такман виділив такі стадії розвитку: Формування – Бурління - Створення норм – Функціонування - Перетворення.[12]

Стадія Формування – перша стадія життєвого циклу команди. Учасники вперше зустрічають один одного. Менеджер на цій стадії постійно проводить час з учасниками. Самі працівники ще не знають своїх ролей та місця в команді. Панує певна невизначеність. Учасники ведуть себе з певною насторогою і мають сумніви, що до результативності процесу прийняття рішень.

Стадія Бурління – друга стадія життєвого циклу команди за Б. Такманом. В цей період починається особистісна боротьба за владу та місце в команді. Характерним є поява великої кількості конфліктів.

На цій стадії становляться зрозумілими кожному мета роботи, ролі, обов'язки, взаємозв'язки та відносини, проте моральний дух команди падає.

Наступна стадія - Створення норм. В цей період встановлюються командні норми, всі учасники команди беруть на себе відповідальність. Вони легко йдуть на компроміс, проявляється згуртованість.

Стадія Функціонування – період, за якого учасники команди діють як єдиний організм. Вони виконують роботу разом, згуртовано та продуктивно. Конфлікти продуктивні. Контроль непотрібен. Учасники само вмотивовані.

Остання стадія – стадія Перетворення. За цією стадією йде те, що команда змінюється або розпускається. Це можливо за умов, що мета їх створення була досягнута, або вже немає необхідності до існування команди.

Дуже багато залежить від кількісного та якісного складу команди.

Чумаченко І.В., Сабадош Л.Ю., Доценко Н.В., досліджували залежність між чисельністю команди та її успішністю. Вони вважають, що кількість членів команди та результативність їх роботи взаємозалежні.[13] Звернемося до таблиця. 1.1, що б розглянути дану залежність.

Таблиця 1.1 - Аналіз кількісного складу команди

Чисельність працівників в команді	Перевага	Недоліки
1	2	3
2	Члени команди співпрацюють та обмінюються думками.	Можливе суперництво і є потреба в сторонніх експертах для прийняття рішень в спірних питаннях.
3-4	Гнучка робота групи, члени знають всі деталі по роботі.	Можливі проблеми під час прийняття рішення за умови що в команді 4 чоловіка, за таких умов потрібна думка експерта.
5-6	Команда з такою кількістю учасників є найбільш продуктивною за думкою вчених. Ідеальна кількість для прийняття рішень та творчої реалізації.	З'являється складність в організації роботи та комунікаціях. Деталі роботи кожного члена не є загально відкритими.
7	Креативні рішення.	Ускладнене управління та комунікації.
Більше 7	Якщо кількість членів перевищить 7, то рекомендуються створити ще одну команду для підвищення продуктивності праці та полегшенню процесу комунікації.	

Оптимальна кількість учасників, визначена вченими – 5 або 6 осіб.

Знаючи оптимальну кількість що до учасників команди можна дослідити їх рольовий розподіл. Вчений Р.М. Белбін у своїх роботах виділив такі ролі в командах, як : «робоча бджола», «генератор ідей», «постачальник», «керівник», «мотиватор», «аналітик», «надихатель», «контролер» [14].

Звернімося до таблиця.1.2, що б розглянути рольовий поділ учасників команди за Р.М. Белбіном.

Таблиця.1.2 - Рольовий поділ учасників команди

Роль	Характеристика
1	2
Робоча бджола	Займається перетворенням всього в робочі процеси, виконує всі зобов'язання. Йому характерні організаторські здібності, самодисципліна, енергійність. За часту робочі бджоли не гнучкі в деяких питаннях та насторожені до неперевіраних ідей.
Генератор ідей	Це людина, що багато знає, генерує нові ідеї, стратегії. З недоліків він може недооцінювати практичні деталі та необхідність протоколу.
Постачальник	Це людина, яка легка в спілкуванні, постійно знаходить нові ресурси, можливості, стійка до непередбачуваних обставин.
Лідер команди	Гарний оратор, добре контактує з усіма членами команди, має лідерські здібності та впевненість в собі. Його головна мета – направлення команди до плідної співпраці, ефективного розвитку та досягненню мети.
Аналітик	Проводить моніторинг проблем, аналізує інформацію, оцінює ідеї, пропозиції. Головна його мета – надати інформацію для прийняття раціонального рішення.
Мотиватор	Займається мотивацією команди. Він динамічний, енергійний. Звертає увагу команди та поставлені завдання і

	мотивує до їх виконання.
Натхненник	Співпереживає колегам. Він за часту підтримує всіх колег, сприяє їхньому розкриттю в професійній сфері.
Контролер	Контролює роботу, знаходить помилки та виправляє їх. Має високий ступінь відповідальності та прагнення довести все до кінця. За часту він приділяє вагомому увагу до дрібниць, скрупульозний. Інколи відчуває занепокоєння через різні дрібниці.

Одна особа може вміщувати в собі одразу декілька, що відповідають її здібностям та особливостям характеру. Також команди можуть існувати з неповним переліком запропонованих ролей, в цьому немає нічого поганого. Головне, щоб комфорт роботи та продуктивність праці були високими.

Р. М. Белбін вважає, що 30% працівників не здатні до командної роботи через особливості характеру, темпераментну, вони найкраще працюють поодинці.

Також цей вчений запевняє, що команди створені з різних людей – є більш продуктивними.

Русаков М.С досліджував гетерогенність і дійшов висновку, що вона дозволяє пришвидшити час виконання завдання, підвищити якість роботи, створити новий продукт. [15]

Рівень гетерогенності не повинен перевищувати 75 %, бо тоді з'являться проблеми в спілкуванні. Також небажано щоб рівень гетерогенності був нижчим за 25%, бо тоді ідеї членів команди будуть однотипними, всі переваги команди зійдуть нанівець. [15]

Гомогенні команди мають результати менші, ніж би кожен член працювали окремо. [16]

Кожна команда має свою структуру, способи взаємодії. Залежно від цього у світовій практиці виділяють такі моделі: традиційна, командного духу, переднього краю, цільових завдань, кібер команда. [10]

Розглянемо характеристику моделей команди звернувшись до таблиця.1.3

Таблиця 1.3 Характеристика моделей команди

Модель	Характеристика
1	2
Традиційна модель	Наявний лідер, що розподіляє обов'язки та завдання самостійно між всіма членами команди.
Модель командного духу	Високий рівень командного духу. Члени команди задоволені роботою. Треба рівномірно розподілити обов'язки між всіма членами команди, щоб запобігти перевантаження одного працівника.
Модель попереднього краю	Самокерована та самокоординована команда. Відповідальність за рішення має високий рівень.
Модель цільових завдань	Проектна команда. Її члени збираються разом для вирішення певних проблем та виконання завдань. Після завершення роботи вони розходяться по своїм робочим місцям.
Кібер команда	Її члени бачаться дуже рідко, спілкуються за допомогою інтернет комунікацій.

Учасники команди мають засвоїти знання, вміння та навички з формування команди та взаємодії в середині між її членами.

Кожна особа повинна навчитися: проявляти свої сильні сторони, знаючи про слабкі; делегувати повноваження; делегувати відповідальність; виконувати різні ролі, тверезо оцінювати себе та інших; створювати атмосферу свята;

довіряти колегам; працювати в атмосфері корпоративного духу; цінувати цінності сформовані в команді.

Багато вчених працюють над питанням побудови продуктивної команди. З використанням їх досягнень можна створити ідеальну команду.

Будь яка команда має свій трудовий потенціал, тобто можливості розвитку. Це треба враховувати під час її побудови. Потенціал команди загалом залежить від потенціалу працівників.[17]

## РОЗДІЛ 2 ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ КОМАНДИ

### 2.1 Показники ефективності команди

Ефективність команди – це економічна або інша вигода від її існування, що повинна перевищувати вкладені в неї кошти та зусилля на створення.

Оцінити ефективність можна зі сторони:

- Управління - як команда працює;
- Якості - які результати приносить;
- Вигід - чи раціонально утримувати;
- Критеріїв оцінки - що були визначені раніше для контролю. [18]

Н. В. Доценко, Л.Ю. Сабадош, І.В. Чумаченко також виділяють групи показників ефективності команди: виробничо-економічна, ринкової стійкості та психологічної стабільності[13].

Розглянемо детальніше напрацювання вчених.

Виробничо-економічна група показників включає: порівняння вартості роботи команди з конкурентами, витрати на одиницю продукції, рентабельність виробництва, продуктивність праці та інші.

Група показників ринкової стійкості: порівняння величини ринкової ніші з основними конкурентами, маркетингові дослідження, здатність адаптації до зовнішніх умов.

Група показників психологічної стабільності: командний дух, мотивація, креативність, адаптивність, комунікації, психоемоційну стабільність членів команди та інші.[13]

Ефективність та результативність команди в основному залежить від кількісного та якісного її складу.[19]

Кожен член команди має відповідати встановленим вимогам по таким групам: методологічна, соціальна, персональна, професійна, особистісна.



Методологічна група– здатність людини дотримуватись правил, норм, стандартів під час роботи.

Соціальна група– здатність до співпраці з іншими людьми.

Персональна група– здатність до самостійного прийняття рішень.

Професійна група- знання, вміння, навички, досвід людини.

Особистісна група– здатність брати на себе відповідальність за свої вчинки.[13]

Успіх команди залежить від ступеня узгодженості та довіри працівників, самоідентифікації їх, однакового розуміння мети, наявності необхідних знань, ступеня мотивації, залежності від один одного, результативності, продуктивності, наявності інновацій. [13]

Ще перед створенням команди треба побудувати систему оцінки її результатів. Відповідальна особа повинна визначити основні критерії оцінки, інтервали оцінки та методи.

## 2.2 Процес формування результативної команди

Перш ніж створити команду треба врахувати наявні ресурси в організації, як трудові, фінансові, матеріальні.[20]

Знову ж таки за надбаннями Доценка Н.В, Сабадоша Л.Ю, Чумаченка І. В розглянемо процес формування команди, що складається з 4-х етапів.

Перший етап: визначаються головна мета створення команди, вимоги до кандидатів, вимоги до команди та групових характеристик.[13]

На цьому етапі побудовується матриця компетенцій з певними граничними значеннями, також побудовується матриця заміщення ролей з урахуванням обмежень. Це робиться для того, щоб сформулювати головні вимоги до кандидатів та полегшити процес вибору учасників.

Визначаються вимоги до ресурсів, які буде використовувати команда. Перевіряється можливість організації, щодо забезпечення цими ресурсами.

Другий етап: підбирається персонал. Для вибору користуються методами 360, індивідуальний ассесмент, тестування. [21]

Метод 360 – метод, коли працівники самостійно оцінюють один одного на ступінь відповідності до певних вимог.

Індивідуальний ассесмент – метод, за якого проводиться оцінка кандидата на основі інтерв'ю, аналізу даних, бесід. Як результат – звіт про працівника.

Тестування – проходження тестів кандидатом для виявлення його здібностей та особливостей.

Третій етап: відбір у команду проекту. Цей етап можна вважати найголовнішим. Команда формується з найбільш підходящих працівників, що на основі проведених досліджень будуть найкраще співпрацювати.[13]

Четвертий етап: формування команди я єдиного цілого. Цей процес ґрунтується на таких принципах – цілеспрямованість, згуртованість, відповідальність.[13]

Можна провести паралель між третім і четвертим етапами встановлення та стадіями формування, бурління та створення норм Б. Такмана.

Напрацювання цих дослідників перетинаються.

Розглянемо дві моделі формування команд. Більш просту та більш складну. Вони є дещо схожими.

Перша модель формування команд на основі рефлексних ігор.[13],[22]

Команда формується за таких умов, що кількість членів може дорівнювати або бути меншою за кількість доступних нам працівників. За умови, що  $|N_0|=n_0$ .

$$|N|=n \leq n_0$$

де  $N$  – склад команди,  $n_0$ -множина кандидатів на ролі в команді.

Щоб команда була успішною її склад повинен бути ретельно підібраним.[23]

Для цього використовують функцію ефективності.

$\Phi(N)$  – функціонал ефективності, який дорівнює кожному можливому складі команди.

Реальний склад команди знаходиться за формулою:

$$N^* = \arg \max \Phi(N)$$

Це означає, що склад формується в поєднанні з максимальною функціональною ефективністю від співпраці підходящих працівників.

Щоб скористатися попередньою формулою треба вибудувати моделі кожного кандидата, це робиться за допомогою функції.

$$X1 = f(x1, x2, x3),$$

де  $x1$  – вплив зовнішнього світу на кандидата;  $x2$  – психологічна установка людини («образ себе»);  $x3$  – інтенції суб'єкта;  $X1$  – готовність людини до роботи в колективі.[22]

Потім відбувається порівняння кандидатів та формування можливих складів команди та вибір найкращої.

Ця модель дає відповідь на питання, які працівники підходять в команду, дивлячись на їхні особливості щодо роботи, прийняття рішень та висловлення власних думок.

Інформація про кандидатів повинна бути зібрана за допомогою психологічних тестів, резюме, результатам діяльності, співпраці в колективі.

Друга модель, яку ми розглянемо рекомендує створювати команду на основі між особистих зав'язків.[13]

Для початку виділяють множину кандидатів, що можуть бути залучені до роботи, відносно вільні.

$$P = \{P_1, P_2, \dots, P_n\}$$

де  $P$ - множина претендентів.

Далі розглянемо множину функціональних підрозділів, співробітники якої відповідають критеріям зазначеного проекту.

$$F = \{F_1, F_2, \dots, F_m\}$$

де  $F$  -множина функціональних підрозділів.

Розглянемо необхідну кількість учасників з кожного підрозділу (з певними компетенціями, тобто знаннями) для реалізації проекту.

$$T = \{T_1, T_2, \dots, T_m\}$$

де  $T$ - необхідна кількість працівників для команди.

Далі визначаємо оптимальний склад команди:

$$D = \{D_1, D_2, \dots, D_m\}$$

де,  $D_j$ - підмножина працівників підрозділу, яких відібрали для реалізації проекту.

Складемо цільову функцію:

$$F = \sum_{j=1}^k V(P_j) \rightarrow \max_{P_j=P}$$

де,  $V(P_j)$ -вклад претендента,  $P_j$  в груповій взаємодії,  $k$ - загальна кількість працівників, яких треба залучити для реалізації проекту.

Вклад претендента від групової взаємодії повинен бути максимальним.

Для того, щоб використати даний алгоритм, треба враховувати те, що кожен працівник повинен бути закріплений за своїми функціональними обов'язками та підрозділами в організації.[24]

$$S_j = \{s | s \in P\}, j = \overline{1, m}; \bigcup_{j=1}^m S_j = P; \bigcap_{j=1}^m S_j = \emptyset$$

Де,  $S_j$  –множина кандидатів, яка представлена з одного підрозділу.

Кількість необхідних членів команди не повинна перевищувати кількість доступних трудових ресурсів.

$$|S_j| \geq T_j$$

Кількість членів команди не повинна перевищувати чисельність доступних трудових ресурсів.

Треба знайти вклад кожного працівника з погляду його зав'язків в колективі  $V(P_j)$  для проведення подальших дій. Це робиться за допомогою дослідження взаємодії працівників в середині колективу на основі здобутків соціометрії. Як результат ми отримаємо інформацію про згуртованість колективу в межах їх професійних обов'язків та особистих відносин.

Складається соціометрична картка для кожного кандидата. [13],[25] Перед кандидатами в опитуванні постає питання «З ким би Ви хотіли приймати участь в тій чи іншій діяльності?».

Вона містить такі позначення:

+ - хотіли б працювати разом.

- - не хотіли б працювати разом.

0 – немає ніяких стосунків з цією особою.

Підсумком є визначення статусних позицій працівників:

- «Зірки» - популярні працівники, працювати з якими хоче переважно кожен.
- «Краці»- їх популярність на високому рівні але працювати з ними хочуть дещо менше людей.
- «Прийняті» - з ними хочуть працювати більше 50% опитуваних
- «Ізольовані» - з ними мало хто спілкується, під час опитування отримали переважно 0 .
- «Відвернуті» - з ними не хоче працювати переважна більшість опитуваних осіб.

Результати соціометричного дослідження заносяться в відповідну матрицю, де дані сумуються по кожному кандидаті.

Знайдемо індекси соціометричного статусу  $j$ -го члена групи  $C_j$  та індексу експансивності  $i$ -го члена групи  $E_i$  по формулам:

$$C_j = \frac{\sum_{i=1}^n (S_{ij}^+ - S_{ij}^-)}{n-1}$$

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^n (S_{ij}^+ - S_{ij}^-)}{n-1}$$

де,  $S_{ij}^+$  уподобання, які отримані  $i$ -м членом групи від  $j$ -го члена («+»).

$S_{ij}^-$  - відхилення отримані  $i$ -м членом, від  $j$ -го члена («-»).

Тепер дослідимо емоційний вклад кожного учасника в групі взаємовідносини.

$$V_i = \frac{C_i + E_i}{2}$$

Чим більше значення індексу емоційної взаємодії, тим працівник краще орієнтований в колективі, його взаємозв'язки краще налагоджені.

Оптимальний склад треба розраховувати як суму показників максимальної взаємодії. Команду можна обрати користаючись методом ранжування.

Якщо кількість рекомендованих складів команд перевищує 1, то користуються надбаннями Т.Сааті. Замість позначень «+», «-», «0» під час заповнення соціометричних карток ставлять позначення відповідно до шкали відносин запропонованої нижче.[13]

Звернімося до таблиця. 2.1

Таблиця 2.1 Шкала відносин

Степінь залежності	Ступінь значення присутності працівника в команді.
1	Все рівно
3	Слабка
5	Вагома
7	Сильна
9	Абсолютна
2,4,6,8	Проміжні значення

Негативне ставлення в цій системі позначається діленням 1 на степінь залежності.

Індекс соціометричного статусу  $j$ -го кандидата розраховується як середнє геометричне по  $j$ -м стовпці соціометричної матриці.

$$C_j^R = \sqrt[n-1]{\prod_{i=1}^n k_{ij}}$$

Де,  $C_j^R$ - соціометричний статус  $j$ -го члена групи.  $k_{ij}$ - оцінка, отримана  $j$ -м членом від  $i$ -го.  $n$  – число учасників.

Індекс емоційної експансивності  $j$ -го члена групи визначається як середнє геометричне по  $i$ -му рядку

$$E_i^R = \sqrt[n-1]{\prod_{j=1}^n k_{ij}}$$

де,  $E_i^R$ - емоційна експансивність і-го члена групи.  $k_{ij}$ - оцінка віддана і-м членом групи j-му .

Розрахуємо індивідуальні соціометричні індекси

$$V_i^R = \frac{C_i^R + E_i^R}{2}$$

Підсумовуючи можна сказати, що алгоритм створення команди за цим методом є таким:

1. Проведення соціометричного опитування за допомогою заповнення карток.
2. Опрацювання даних з карток, знаходження індексів соціометричного та персонального вкладів.
3. Ранжування працівників за даними.
4. Вибір найкращої команди.

Якщо кількість «ідеальних» команд перевищує 1, тоді проводиться ще одне соціометричне опитування з розглянутими модифікаціями.

## РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ НАУКОВО ОСВІТНІХ КОМАНД СУМДУ

### 3.1 Аналіз СумДУ

Назва Сумський державний університет, скорочена назва – СумДУ.

Місце знаходження Сумського державного університету: 40007, Сумська область, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2.[26]

СумДУ – державна установа, вищий навчальний заклад класичного типу, що підпорядковується Міністерству освіти і науки України.

Університет - юридична особа публічного права. Має ліцензію на провадження освітньої діяльності, має відокремлене майно, може від свого імені набувати майнових і особистих немайнових прав і мати обов'язки, бути позивачем і відповідачем у суді.[26]

СумДУ – неприбуткова організація.

СумДУ приймає участь в міжнародних грантових проектах: TEMPUS, ERASMUS MUNDUS, ERASMUS +, Visegrad Fund, USAID, British Council.[26]

Ці проекти допомагають підвищити рівень освіченості по світу. Вони допомагають підвищити рівень академічної активності студентів та викладачів, поширити здобутки провідних вузів по світу.

Сумський державний університет співпрацює з більш ніж 260 партнерами із 50 країн світу, зокрема США, Великобританії, Німеччини, Австрії, Франції, Бельгії, Швеції, Польщі, Литви, Болгарії, Чехії, Словаччини, Румунії, Японії, Південної Кореї, Китаю та інших країн світу.[26]

Розглянемо СумДУ за допомогою SWOT-аналізу.[24]

Переваги

- Пізнаваність у світі.
- Високий авторитет навчального закладу в Україні.
- СумДУ - центр освітнього та культурного життя Північно-східного регіону України.



- Одне з місто формуючих організацій м. Суми.
- Вибудовані продуктивні відносини з владою, бізнесом, громадськістю в м. Суми.
- Вибудована система внутрішнього забезпечення якості (Quality Assurance), що функціонує відповідно до європейської практики.
- На ринку праці високий попит на випускників .
- Активна співпраця з міжнародними організаціями та закордонними університетами.
- Показники наукової діяльності на високому рівні.
- Високий професійний рівень науково-педагогічного персоналу.
- Кількість іноземних студентів та викладачів росте.
- Рівень використання інформаційно-телекомунікаційних технологій високий.
- Високий рівень соціокультурної діяльності.[26]

#### Можливості:

- Вдосконалення законодавчої та нормативної бази системи освіти на держаному рівні.
- Масштабна інтернаціоналізація діяльності університету.
- Вивчення досвіду через широкі партнерські зв'язки.
- Розвиток інноваційного бізнесу.
- Використання потенціалу міждисциплінарних зав'язків.
- Розвиток «освіти впродовж життя».
- Збудування багатоканальної моделі фінансування університету.
- Залучення коштів від прибуткових організацій.
- Можливість підвищення рівня автономії.
- Наявність резервів ресурсного забезпечення розвитку університету, а саме: вільної незабудованої території, площ навчального, науково-виробничого спрямування тощо.[26]

#### Слабкі сторони:

- В порівнянні з провідними університетами світу невідповідний розмір фінансування.
- Незадовільна транспортна інфраструктура регіону.
- Недостатня кількість ліжок-місць в гуртожитках.
- Відсутні об'єкти інтелектуальної власності, що є запатентованими.
- Низький рівень академічної мобільності.
- Низький рівень використання соціальних мереж та медіа-простору для підвищення популярності університету.[26]

#### Загрози:

- Військово-політична ситуація на Сході України.
  - Обмеженість фінансових можливостей університету, через проблемну економічну ситуацію в Україні.
  - Неприятлива демографічна ситуація в країні та регіоні. (Чисельність населення м. Суми постійно падає)
  - Поширення популярності освіти закордоном, що спричиняє вплив абітурієнтів.
  - Кількість ВНЗ зростає, але якість надання освітніх послуг не завжди на належному рівні.
  - Наявна диспропорція між потребами ринку та підготовкою працівників за державним замовленням.
  - Зниження попиту на вищу освіту, зокрема на магістерські програми.
- Для того, щоб забезпечити продуктивне функціонування СумДУ на основі його переваг та можливостей можна виконати такі дії:
- Залучатися до заходів, що позитивно впливають на життєдіяльність університету на державному рівні.
  - Знайти більше партнерів для міжнародної співпраці та вибудувати міцні зв'язки з провідними університетами світу.
  - Використати здобутки партнерів для збільшення напрямків підготовки фахівців (напрямків, що йдуть в ногу з часом).

- Через використання соціокультурної діяльності поширити популярність «освіти впродовж життя».[26]

Для того, щоб забезпечити продуктивне функціонування СумДУ на основі його переваг та загроз можна виконати такі дії:

- Залучення спонсорів для різноманітних заходів через продуктивні відносини з владою, бізнесом та громадськістю.

- Залучення більшої кількості абітурієнтів через інтернет комунікації та іншого поширення інформації про діяльність СумДУ та його можливості.

- Проведення масових консультацій серед абітурієнтів з заохоченням до вступу.

- Поширення популярності освіти, науки, боротьби за екологію, моральних цінностей.

Для того, щоб забезпечити продуктивне функціонування СумДУ на основі його недоліків та можливостей можна виконати такі дії:

- Активно залучати кошти через конкурсні процедури для фінансування проектів та заходів університету.

- Використання готелю «Олімпійський» для заселення студентів заочників.

- Стимулювання розвитку інтелектуальної роботи та створення інтелектуальної власності.

- Поширення популярності академічної активності.

- Викладання іноземних мов протягом всього навчання студентів.[27]

Для того, щоб забезпечити продуктивне функціонування СумДУ на основі його недоліків та загроз можна виконати такі дії:

- Поширення популярності м. Суми, залучення інвесторів для покращення життя та побуду жителів.

- Виховання лояльності до міста та університету.

- Виділення пріоритетних спеціальностей для абітурієнтів та їх розвиток.

- Генерація знань різних університетів.

Для того, щоб збільшити сильні сторони університету можна створити команди, що будуть виконувати перераховані вище завдання.[27]

### 3.2 Оцінка продуктивності роботи команд СумДУ

На основі проведеного опитування розглянемо результати та оцінимо команди СумДУ. Опитування проходили члени команд різних кафедр СумДУ. Опитування пройшло 57 осіб. Опитування знаходиться в додаток А. Для того, щоб проаналізувати статевий розподіл в командах звернемося до рисунок 3.1

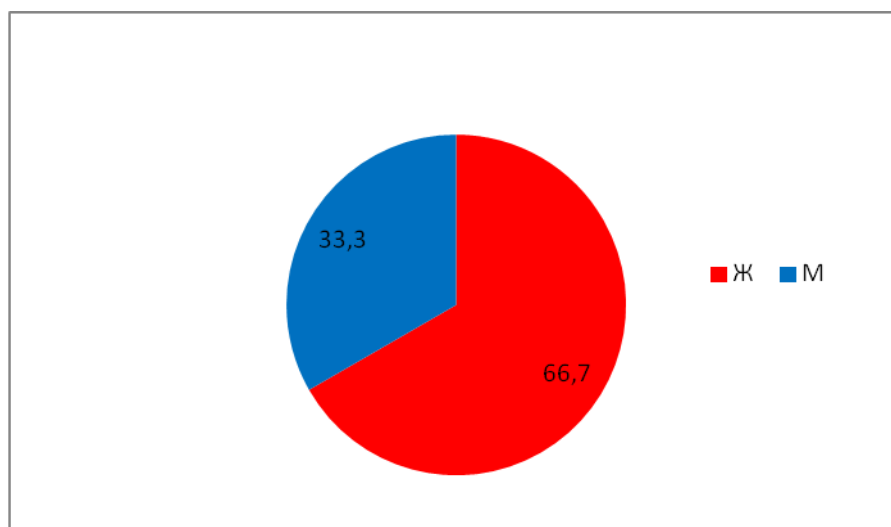


Рисунок 3.1 - Статевий розподіл в командах

33,30% - чоловіки, 66,70% - жінки. Команди були створені з доступних трудових ресурсів.

З досліджень Русакова М.С гетерогенність повинна бути присутня в усіх командах. Гетерогенністю можна вважати і різну стать, освіту, досвід, вподобання. Для дослідження за основу візьмемо стать учасників.

Кількість жінок в опитуванні - 66,70% - це менше за критичне значення 75%. Якщо в загальності розглядати гендерний склад команд СумДУ, то можна сказати, що він знаходиться в межах норми від 25% до 75% для найкращої роботи.[15],[16]

Для того, щоб проаналізувати віковий розподіл в командах звернемося до рисунок.3.2

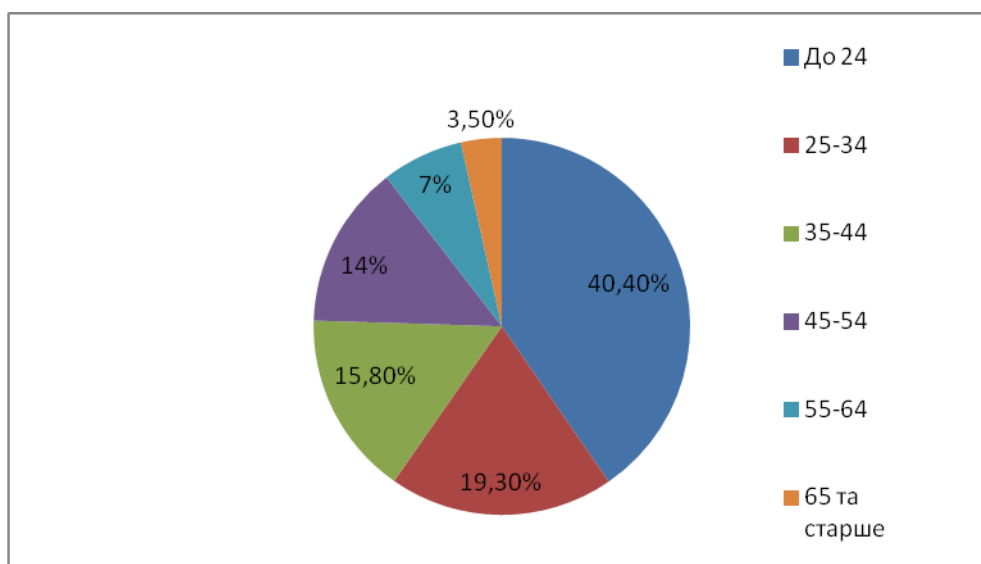


Рисунок 3.2 - Віковий розподіл в командах

40,40% - особи віком до 24 років. Вони мають менше досвіду за інших учасників але з погляду на вік більше ентузіазму. Молоді, активні, прогресивні, здатні до навчання та розвитку. Високий рівень розвитку пам'яті та мислення але низький рівень уваги.

19,30%- особи віком від 25 до 34 років. Кількість професійного досвіду більшаю. Більш високий рівень уваги, проте здатність до навчання падає. Сприятливий період для творчості.

15,80% - особи віком від 35 до 44 років. Середній рівень творчості. Здатні до глобального осмислення проблем. Зниження швидкості оброблення інформації, проте велика кількість знань.

14% - особи віком від 45 до 54 років. Сприятливий період для наукової творчості.

7% - особи віком від 55 до 64 років. 3,50% - особи віком від 65 років та старше. Працівники такого віку мають величезний досвід та багаж знань, але швидкість їх роботи менша за більш молодих працівників.

У такому випадку особи що мають більше досвіду та знань повинні курирувати більш активних та прогресивних, наставляючи їх на правильний вектор роботи, головне брати до уваги зміни навколишнього середовища, щоб не відставати від інших команд навчальних закладів України та світу. [28]

Для того, щоб розглянути працівники яких посад входять до складу команд звернімося до рисунку.3.3

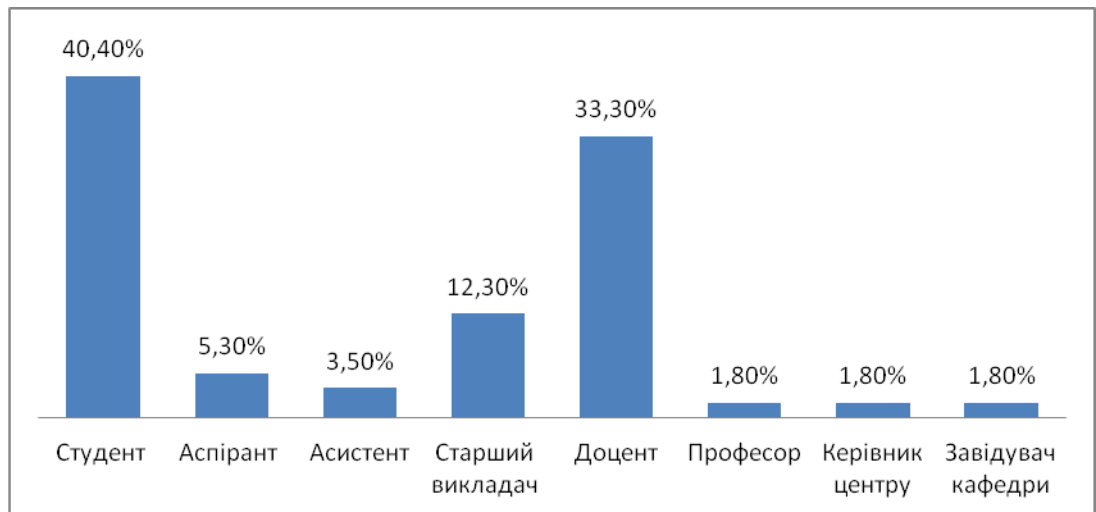


Рисунок 3.3 - Посади членів команд.

До складу команд входить 40,40% студентів – це високий показник. На мою думку, залучення студентів до команд університету виховує в них лояльність та зацікавленість до занять наукою. Таким чином старші викладачі можуть допомагати студентам у формуванні правильних навичок роботи та здобутті професійного досвіду.

Ще високий відсоток доцентів – 33,30% від кількості опитуваних. Вони мають вагомий багаж знань, вмінь та навичок.

Для того, щоб розглянути науковий ступінь членів команд звернемося до рисунку.3.4.

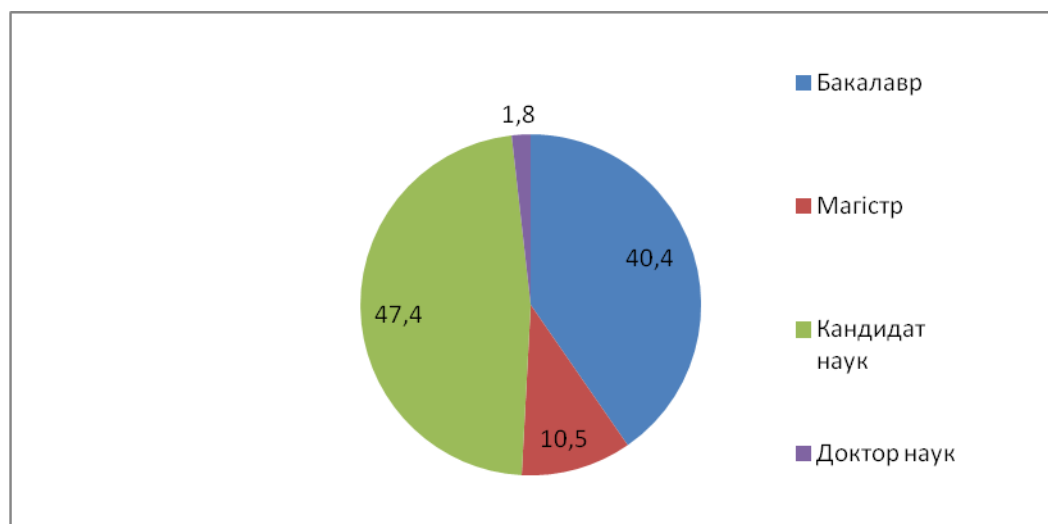


Рисунок 3.4 - Науковий ступінь членів команд СумДУ.

З наведених результатів можна зробити припущення що, 40,4% бакалаврів є особи віком до 24 років (40,4%). Також з проведеного опитування 68,5% опитуваних запевнили що до складу їх команд входять студенти, 31,5% відмітили те, що до складу їх команд не входять студенти.

10,5% -Магістри.

47,4 – Кандидати наук. Це особи, що захистили кандидатську дисертацію. Вони мають вищу освіту, знання та певні досягнення в своїй галузі наук.

1,7% Доктор наук.В опитуванні приймали участь працівники кафедри управління, патологічної анатомії, маркетингу, ППСТ, ФБССМ, ТТФ, а також ННІ БТ «УАБС», відділу міжнародних зав'язків, НТСА.

Для того, щоб проаналізувати кількісний склад команд звернемося до рисунок 3.5.

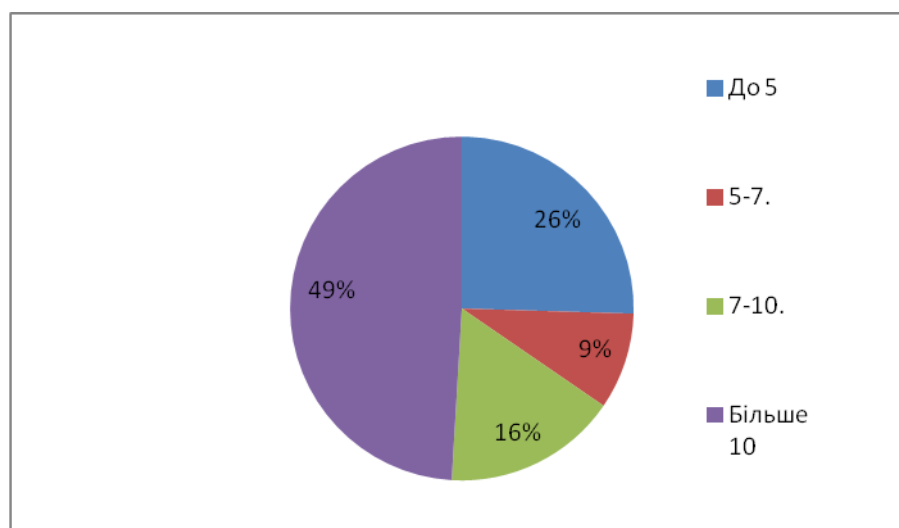


Рисунок 3.5 - Кількісний склад команд.

26% опитуваних сказали, що їх команди мають склад до 5 осіб. Їх перевагами є гнучкість роботи та гарні комунікації. З недоліків – можливі проблеми в прийнятті рішень, коли голоси «за» та «проти» є рівними, тоді необхідна думка експертів.

9% - ідеальні команди. Їхні дії приносять найкращі результати. Ця команда – місце самореалізації та творчих поривань. Проте може бути присутня складність в комунікаціях та організації роботи.

16% - кількість працівників вища за норму. Якщо продуктивність команди бажає бути кращою, тоді необхідно провести зміни.

49% - кількість працівників в командах значно перевищує норму, бажано змінити кількісний склад команд. Змінити кількісний склад команд можна шляхом створення двох команд з однієї. Команди що мають забагато членів, працюють менш продуктивно за команди складом 5-6 осіб.

Для того щоб підвищити продуктивність роботи команд бажано створити команди розмірами 5- 6 осіб.[13] Дивлячись на даний рисунок.3.5 можна сказати, що більше половини команд СумДУ мають занадто великі розміри і це може викликати складність роботи, складність її організації та перевірки.

Для того, щоб дослідити основну мету існування проекту та/або участі у команді звернемося до рисунок.3.6.

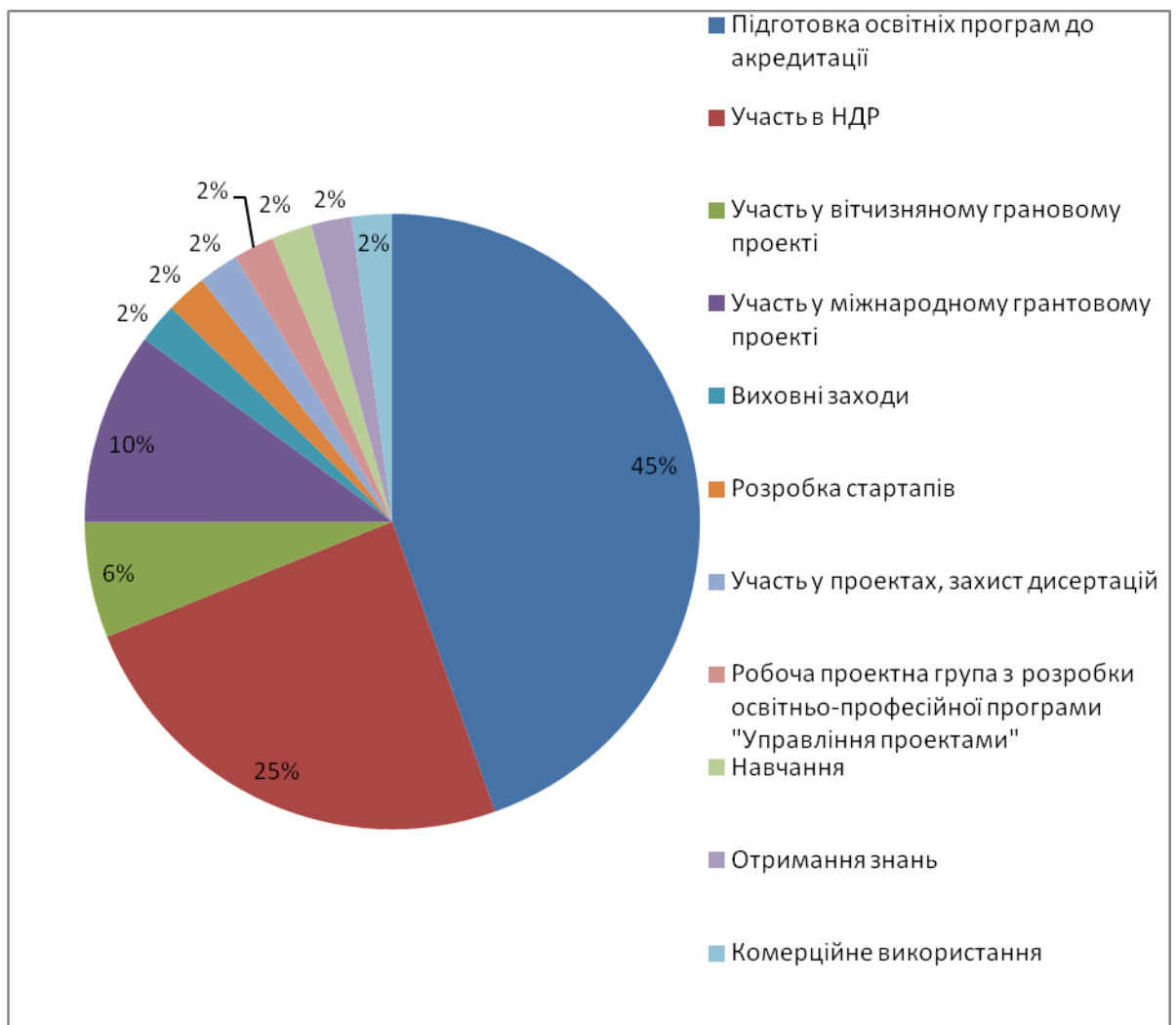


Рисунок 3.6 - Мета команди та/або участі в команді.



44% - підготовка освітніх програм до акредитації.

25% - участь в НДР.

6% - участь у вітчизняному грантовому проекті.

10% - участь у міжнародному грантовому проекті.

Всі інші по 2,15% кожна.

Найбільш поширена мета існування команди – підготовка освітніх програм до акредитації.

Для того щоб оцінити терміни роботи працівників в командах звернемося до рисунку.3.7.

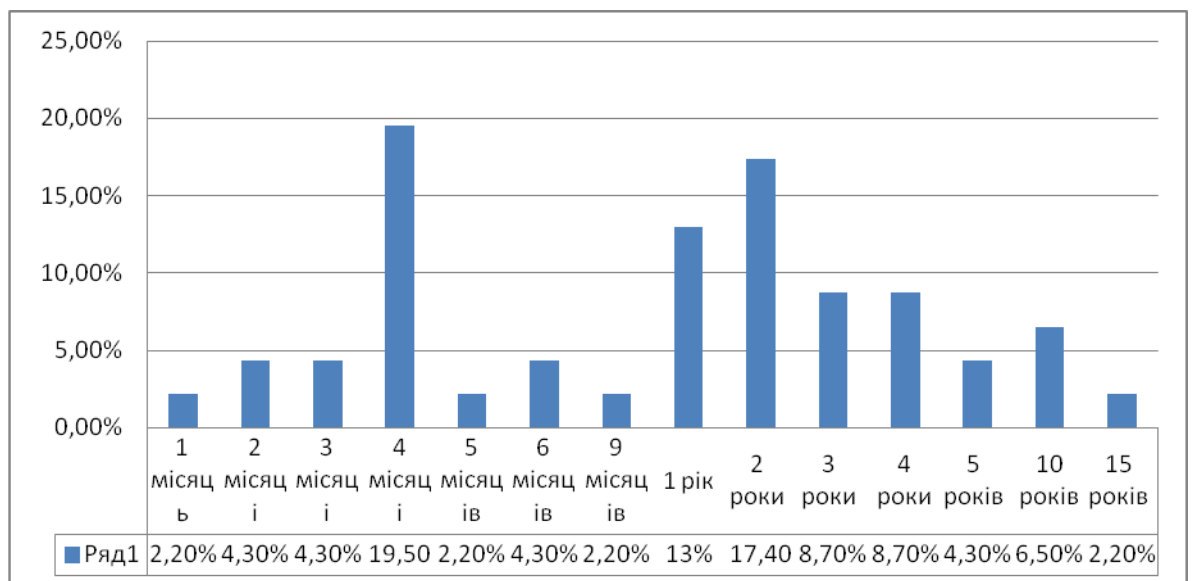


Рисунок 3.7 - Термін роботи в командах

Можна зробити припущення, що працівники зі стажем роботи в команді до 1 року – це в основному студенти.

По 2,2% - це працівники що працюють 1 місяць, 5 місяців, 9 місяців та 15 років.

Працівники зі стажем роботи в команді 15 років – особи, що мають великий досвід роботи та різні навички.

Для того, щоб розглянути офіційні, формальні ролі в командах розглянемо рисунок.3.8.

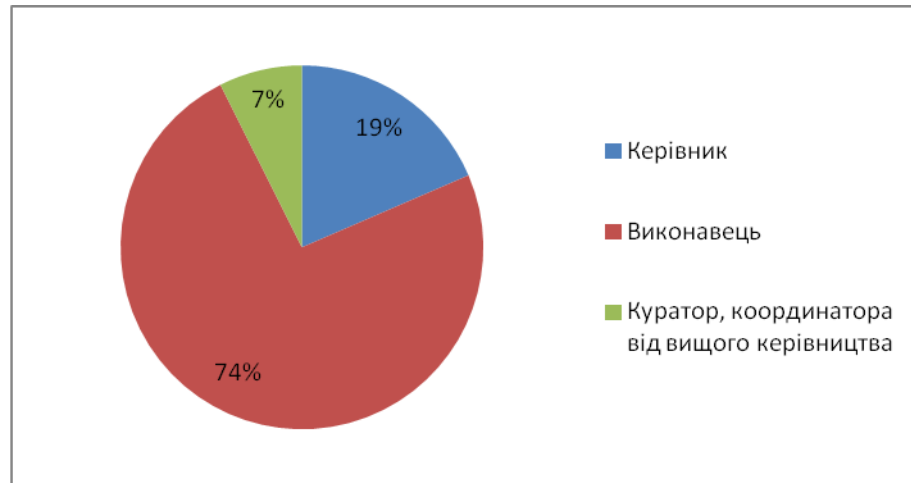


Рисунок 3.8 - Формальні, офіційні ролі в командах

З погляду на отримані результати можна сказати що 74% опитуваних – виконавці роботи в команді. Вони отримують завдання за які несуть відповідальність. Завдання повинні бути в межах їх компетенцій. 7% - куратори від вищого керівництва, вони координують роботу команд та перевіряють досягнення результатів. 19% - керівники. Вони постійно знаходяться з командою, разом працюють та виконують завдання, можуть делегувати повноваження.

Для того, щоб дослідити неофіційний рольовий розподіл звернімося до рисунок.3.9.

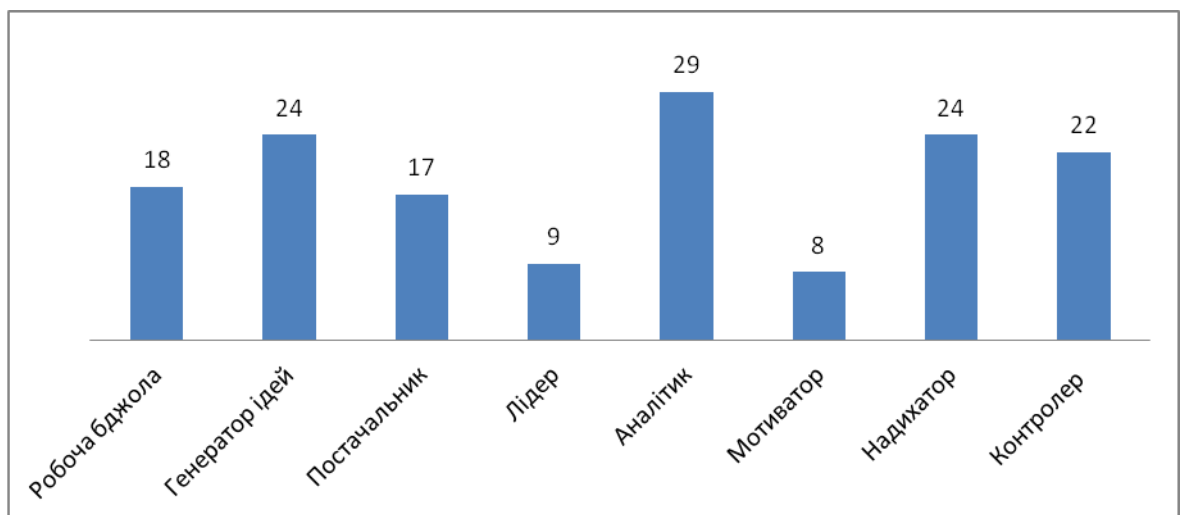


Рисунок 3.9 - Неофіційний рольовий розподіл команд.

Проаналізуємо неофіційний рольовий розподіл з погляду на те, що одна особа може виконувати одразу декілька ролей.[29]

Для наочності звернімося до таблиця.3.1

Таблиця 3.1 - Неофіційний рольовий розподіл команд СумДУ.

Назва неофіційної ролі	Кількість людей, що асоціюють себе з цією роллю	Відсоток від загальної кількості
Робоча бджола	18	33,30%
Генератор ідей	24	44,40%
Постачальник	17	31,50%
Лідер	9	16,70%
Аналітик	29	53,70%
Мотиватор	8	14,80%
Надихатор	24	44,40%
Контролер	22	40,70%

Отже, 18 людей ( 33,3% опитуваних) асоціюють себе з роллю Робочої бджоли. Ця роль передбачає постійне виконання завдань, перетворення всього в робочі процеси.

24 людини ( 44,4% опитуваних) асоціюють себе з роллю Генератора ідей. Вони креативні, постійно створюють нові ідеї, розумні та амбітні.

17 людей ( 31,50% опитуваних) асоціюють себе з роллю Постачальника. Вони знаходять нові можливості для підвищення продуктивності роботи команди.

9 людей ( 16,70%) асоціюють себе з роллю Лідера команд. З рисунок.3.8 з роллю Керівника асоціюють себе 19%, що на 2,3% від ролей лідера. З цього можна зробити висновок, що Керівники команд (офіційна роль) не завжди є лідерами команд, вони можуть виконувати інші неофіційні ролі.

29 осіб ( 53,70% ) – Аналітики. Найбільше значення з поміж аналізованих. Більше половини членів різних команд займаються аналітичними роботами.

8 осіб ( 14,80%) – Мотиватори. Найменше значення з поміж опитуваних. Вони займаються тим, що мотивують своїх колег до належного виконання роботи.

24 особи (44,40%) – Надихатори. Це означає, що близько 45% членів команд надихають своїх колег до виконання завдань, вони підтримують колег, розуміють їх, допомагають.

22 особи ( 40,70% ) – Контролери. Вони контролюють правильність виконання завдань. Постійно перевіряють належність виконання.[30]

В середньому з даного опитування одна особа виконує 3 ролі. В опитуванні прийняли участь представники 21 команди СумДУ.

Для того, щоб розглянути тривалість роботи на кафедрах звернемося до рисунок.3.10.

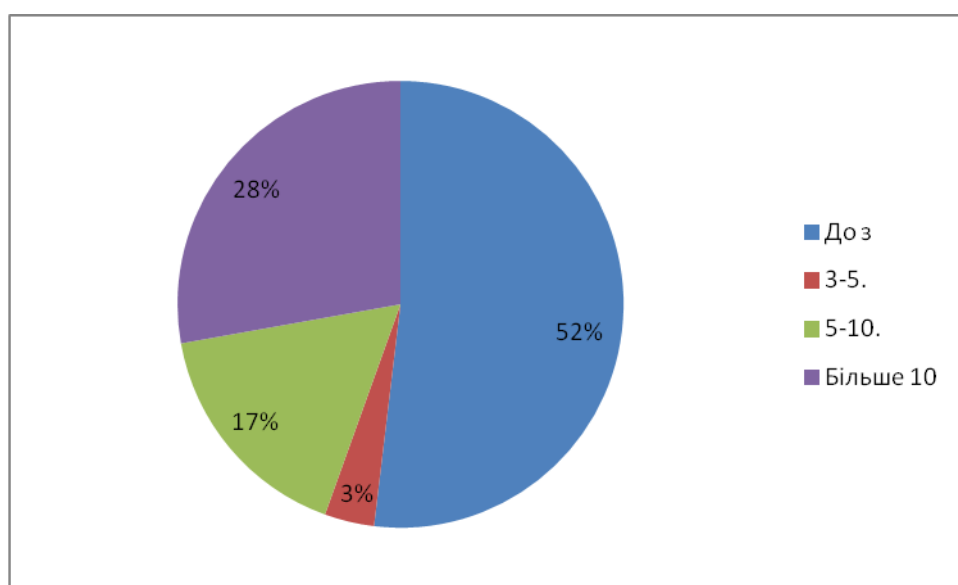


Рисунок 3.10 - Тривалість роботи на кафедрі.

З даного рисунку видно, що 52% опитуваних працюють на кафедрі, на якій створена команда менше 3-х років. Досвіду та особистісних зав'язків менше від інших учасників команд.

3% працюють на кафедрі від 3-х до 5-ти років.

17% працюють на кафедрі від 5-ти до 10-ти років.

28% опитуваних працюють на кафедрі більше 10-ти років. В цих людей багато досвіду та професійних зав'язків, що мають особистісне підтримання.

Для визначення моделей команд СумДУ звернемося до рисунок.3.11.

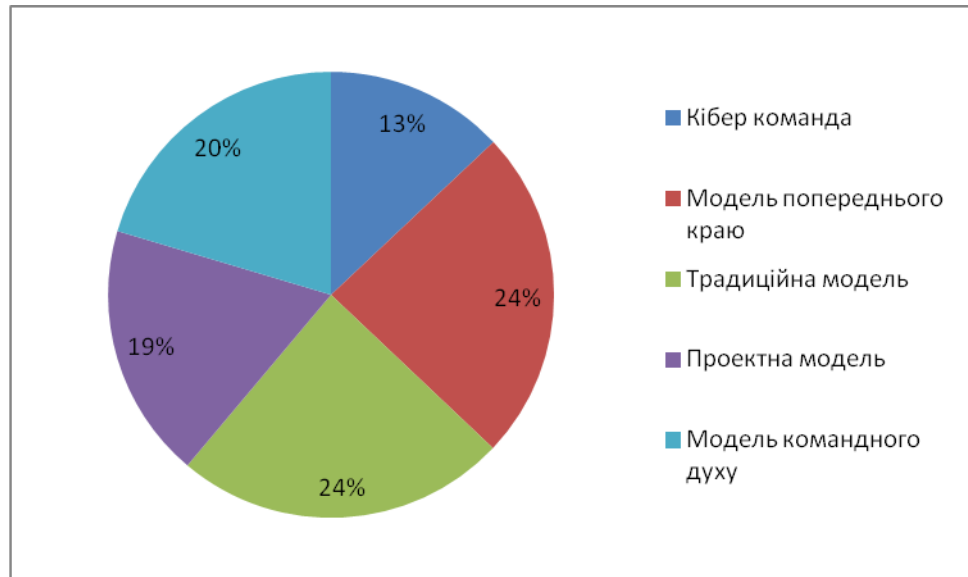


Рисунок 3.11 - Моделі команд

13% - Кібер команди. Працюють віддалено та рідко зустрічаються.[31]

24% - модель Попереднього краю. Самокерована модель команди.

24% - Традиційна модель. Чітко виражений лідер, що делегує повноваження.[32]

19% - Проектна команда. Команда, члени якої збираються лише для вирішення певних завдань. Вони збираються разом поки не вирішують завдання, а потім розходяться до наступного разу.[33],[34]

20% - модель Командного духу. В ній присутній високий рівень командного духу.

Всі особи, що пройшли опитування оцінили роботу в команді за переліком критеріїв. Щоб проаналізувати дані звернемося до таблиця.3.2

Таблиця 3.2 - Оцінка команд її членами

Питання	Відповідь «Так»	Відповідь «Більш -менш»	Відповідь «Ні»
Чи відповідають заплановані результати реальним ?	33	19	1
Вам комфортно працювати в команді?	40	14	-
Чи делегує лідер свої	36	14	4

повноваження?			
Ваша взаємодія з членами команди приносить Вам користь при виконанні завдань?	40	14	-
Ваша команда працює краще за інші команди ?	16	34	2
Чи швидко ваша команда пристосовується до змін?	35	18	-
Чи набуваєте Ви нових професійних навичок після роботи в команді?	41	13	-
Чи хотіли б Ви, щоб склад команди був іншим?	15	16	23
Чи оптимально розподіляються ресурси в команді?	32	21	1
Ви само реалізовуєтесь в команді?	33	20	1
Чи хотіли б ви працювати в цій команді надалі?	42	9	1
Чи відповідають Ваші компетенції вимогам команди?	40	14	-

З наведених даних можна виділити те, що результати діяльності команд не завжди відповідають за плановим. Проблема може полягати в неправильному плануванні діяльності команди, або в неправильній постановці завдання. Взагалі, причин невідповідності може бути безліч, від конфліктів в команді до неправильної побудови команди.[35]

Більшість опитуваних почуваються комфортно в команді. Рівень комфорту може залежати від стадії життєвого циклу команди, можливо, працівники що почуваються менш комфортно є членами команд на стадіях

Бурління, Формування чи Створення норм. На стадії Функціонування всі члени команди повинні почувати себе максимально комфортно. Також можливо рівень комфорту є нижчим через неправильний склад команди.[36]

Чи делегує лідер повноваження 4 особи відповіли, що «Ні». З аналізу моделей команд, можна зробити припущення, що ці особи є членами команди Командного духу, адже ця модель має ідентичні недоліки.

Рівень взаємодії в командах оцінили високо, 40 голосів – високо оцінили, 14 голосів – середньо.

Члени команд в порівнянні з іншими оцінили результати своєї діяльності.

16 голосів вважають себе кращими за інших. 34 – таким ж як усі. 2 – сказали, що їх команди працюють гірше від інших.

15 осіб незадоволені складом своїх команд – це результат створення команд без урахування особистісних характеристик кандидатів в команди.

Побудова команд без урахування особистісних характеристик, без проходження етапів створення команди і є основною причиною утворення проблем в функціонуванні команд.

### 3.3 Стратегія формування результативних команд

Для того, щоб сформувати високопродуктивну команду треба виконати цілий ряд відповідних дій. Час затрачений на створення команди окупиться через отримані результати від її діяльності.

Взагалі, командоутворення – процес створення команди.[37]

Високопродуктивною командою можна вважати команду, що приносить гарні результати діяльності, виконує всі поставлені завдання вчасно (завдання повинні бути правильно сформовані та реально потрібні для досягнення поставленої мети, мета також повинна бути правильно сформованою), члени команди розвиваються як професійно так і особистісно, набувають нових вмінь та навичок, та вчаться виконувати роботу більш якісно та швидко. Їх зв'язки в

комунікаціях та під час роботи гарно налагоджені. Вона знатні розуміти один одного з пів слова. Яскраво виражений синергетичний ефект.[38]

Команда – це група людей, що тимчасово об'єднані між собою, для досягнення спільної мети, працюють на результат в межах своєї відповідальності та компетентності.

В команді є таке явище, як загальна відповідальність за результати роботи. Кожен член команди повинен бути зацікавленим в отриманні гарних результатів.[39]

Для того, щоб створити команду необхідні значні затрати часу.

Отже, спочатку повинні бути причини створення команди в організації. Перетворення робочої групи в команду не є рентабельним. Хоча можна використовувати певні напрацювання з питання командоутворення для підвищення продуктивності роботи працівників робочої групи, для налагодження роботи, формування довіри в колективі та ін.[40]

Якщо причини створення команди в організації є, тоді ми переходимо до наступного етапу – планування. Необхідно продумати головну мету створення команди, її кінцеві результати, кількісний та якісний склад команди, продумати рольовий розподіл ( формальний та неформальний), методи оцінки результатів, систему мотивації, систему покарань, строки виконання завдань, вимоги до особистісних характеристик, моделі команд. Вибудовується матриця компетенцій з певними граничними значеннями, також вибудовується матриця заміщення ролей з урахуванням обмежень. [40], [41]

Наступний етап – оцінка наявних трудових ресурсів, що можуть бути залучені в команду та пошук тих, хто найкраще підійде. Користуються методами 360, індивідуальний ассесмент, тестування.[13]

Потім відбираємо працівників у команду. Команда формується з найбільш підходящих працівників, що на основі проведених досліджень будуть найкраще співпрацювати. ( Ми розглянули рефлексні ігри та побудову команди на основі міжособистісних зав'язків, алгоритм відбору в команду див пп.2.2)



Наступні дії – Формування команди. При формуванні команди працівники повинні засвоїти знання, вміння та навички з питання формування команди та командного духу. Тобто розвинути вміння командної взаємодії, комунікації, делегування, прийняття відповідальності, формування цінностей, довіри та ін. Команди СумДУ на цьому етапі можуть курируватися назначеними Координаторами від вищого керівництва. Цей координатор повинен бути обізнаним з питання утворення команд.[42]

Сформуємо певну пам'ятку по питанню командоутворення:

1. Ідеальний склад команди – 5- 6 осіб.[13]
2. Місія команди може відрізнятись від місії організації, але не може суперечити їй.[13],[40]
3. Результативність роботи визначається перш за все за колективними показниками.[34]
4. Лідерство слабо виражене, воно розділене між всіма учасника команди.[3]
5. Результат діяльності команди – колективний «продукт». [3]
6. Команда проходить свої стадії розвитку Формування – Бурління - Створення норм – Функціонування - Перетворення.[4]
7. В команді повинен бути рольовий розподіл: «робоча бджола», «генератор ідей», «постачальник», «керівник», «мотиватор», «аналітик», «надихатель», «контролер», одна людина одночасно може виконувати декілька ролей, що найкраще відповідають її професійним та особистісним характеристикам [14].
8. Рівень гетерогенності має бути в межах від 25% до 75 % [15]
9. Не всі люди здатні працювати в команді. Близько 30% працівників не здатні працювати в команді.[14].
10. Є різні моделі команд традиційна, командного духу, переднього краю, цільових завдань, кібер команда.[10]
11. Команда повинна бути економічно вигідною.Кількість членів команди може дорівнювати або бути меншою за кількість доступних нам працівників.[13]

12. Кандидати в команду повинні підходити не тільки з професійної, а й з особистісної сторони. Вклад претендента від групової взаємодії повинен бути максимальним.[13]

## ВИСНОВОК

Під час написання дипломної роботи було розглянуто питання командоутворення та команди. За сучасних умов, питання побудови результативних команди є досить важливим. Команда допомагає отримати перевагу над конкурентами через утворення синергетичного ефекту.

Взагалі команда - група людей, що тимчасово пов'язані між собою, об'єднані спільною метою, працюють на результат в межах своєї відповідальності та обов'язків. Команда має як переваги так і недоліки свого створення та існування. З переваг – синергетичний та інші позитивні ефекти, а з недоліків – складність процесу створення команди.

Команда має свої стадії життєвого циклу, різні вчені по своєму їх визначають, проте в загальному розумінні вони є досить схожими.

Аналіз залежності чисельного складу команди та її результативності є досить цікавим. Визначена чисельність в 5 - 6 осіб – найкраща для функціонування команди. Кожен кількісний склад має свої особливості і як позитивні, так і негативні сторони. Р.М Белбін визначив рольовий поділ учасників команди, він виділив такі ролі : «робоча бджола», «генератор ідей», «постачальник», «керівник», «мотиватор», «аналітик», «надихатель», «контролер».

Кожна роль має свої особливості. Кожна роль повинна відповідати тій людині, що по професійним та особистісним характеристикам їй підходить, а 30% працівників не здатні до командної роботи через особливості характеру, темпераменту, вони найкраще працюють поодиноці.

Склад команди повинен бути гетерогенним, для того щоб була присутня свіжість ідей, висока якість роботи та творчість в колективі.

Команди мають різні моделі: традиційну, командного духу, переднього краю, цільових завдань, кібер команду. Моделі відрізняються одна від одної. Залежно від умов в організації обирають модель команди.

Учасникам команд треба засвоїти знання, вміння та навички з питання по формуванні команд та взаємодії в середині між її членами під час створення команди та її функціонування, бо потенціал команди загалом залежить від потенціалу працівників.

Оцінити ефективність роботи команди можна зі сторони управління, якості, вигід та критеріїв оцінки, що були сформовані при її плануванні. Також Н. В. Доценко, Л.Ю. Сабадош, І.В. Чумаченко також виділяють групи показників ефективності команди: виробничо-економічна, ринкової стійкості та психологічної стабільності.

Процес формування команди складається з 4-х етапів : планування, підбір персоналу, підбір команди та створення команди.

В роботі розглянуто два способи формування команд : модельна основі рефлексних ігор та створення команди з урахуванням міжособистісних зв'язків в середині організації.

Практична частина роботи – аналіз проведеного дослідження на основі опитування команд СумДУ. Спершу, ми визначили переваги, можливості, недоліки та загрози для СумДУ. Внесли рекомендації для підвищення кількості переваг над іншими вузами, тим самим запропонувавши нові цілі для створення та роботи команд.

Статевий розподіл по відсотках знаходиться в межах норми; по віковому розподілі більшість – особи віком до 24 років, меншість особи віком старше 65; більшість до команд входять студенти, меншість професори, завідувач кафедр та керівники центрів; більшість до складу команд входять - кандидати наук, меншість - доктори наук; більшість команд мають перенасичений по кількості склад команди і тільки 9% знаходяться в межах ідеального розміру; переважна мета створення команд – підготовка освітніх програм до акредитації; по рольовому розподілі до складу команд входять найбільше аналітиків, а найменше мотиваторів; щодо моделей то розподіл приблизно однаковий.

З проведеного дослідження можна сказати, що більшість опитуваних почувуються комфортно в команді.

Результати діяльності команд не завжди відповідають за плановим. Проблема може полягати в неправильному плануванні діяльності команди, або в неправильній постановці завдання. Взагалі, причин невідповідності може бути безліч, від конфліктів в команді до неправильної побудови команди.

Побудова команд без урахування особистісних характеристик, без проходження етапів створення команди і є основною причиною утворення проблем в функціонуванні команд.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Психологія тимбілдингу: навчальний посібник / Романовський О.Г., Шаполова В.В., Квасник О.В., Гура Т.В. ; за заг. ред. Романовського О.Г., Калашникової С.В. – Харків : «Друкарня Мадрид», 2017. – 92 с. ISBN 978-617-7470-63-1
2. Армстронг М. Основы менеджмента. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 1998. - 512 с
3. Лук'янихін В.О. Науково-методичні підходи до формування й оцінки роботи команд у науково-освітніх проектах / В.О.Лук'янихін, О. А. Лук'янихіна, В.Р.Вовченко // Вісник Сумського державного університету. Економіка і менеджмент. 2019. – № 1. С. – 142-151.\
4. Tannenbaum S., Beard R., Salas E. Team Building and its Influence on Team Effectiveness: an Examination of Conceptual and Empirical Developments.- In: Issues, Theory, and Research in Industrial Organizational Psychology. - K.Kelley (ed.), Elsevier Science Publishers, 1992.
5. Brower, M.J. 1995, 'Empowering Teams: What, Why and How', Empowerment in Organizations, vol. 3, no. 1, pp. 13-25.
6. Групова динаміка та комунікації. Динаміка розвитку групи та команди.О.В. Винагородова, Н.О. Євтушенко ВЕБ-САЙТ. URL: [http://www.dut.edu.ua/uploads/p\\_215\\_82948698.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/p_215_82948698.pdf) ( дата звернення 16.05.2020)
7. С. Морис, Г. Уилкоккс, Э. Нейзел В ролі лідера успішної команди; пер. с англ. – Дніпропетровск : Баланс-Клуб, 2002. – 180 с
8. Дж. Ньюстром, К. Дэвис Организационное поведение; пер. с англ. – СПб. : Питер, 2000. – 448 с
9. Д. Торрингтон, Л. Холл, С. Тэйлор Управление человеческими ресурсами ; пер. 5-го англ. изд.; науч. ред. перевода Хачатуров А.Е. – М. : Издво «Дело и сервис», 2004. – 572 с.
- 10.Л.М. Карамушка, Н.І. Клокар, О.А. Філь. Технологія формування управлінської команди освітньої організації – Біла Церква : КОШОПК, 2008. – 64 с
- 11.11 Стюарт Дж. Тренинг организационных изменений.– СПб. : Питер, 2001. – 256 с.
- 12.М. Геллерт, К. Новак. Все о командообразовании = Teamarbeit, t e a m e n t w i s k l u n g , teamberatung: руководство для тренеров - пер. с нем. - М.: Вершина, 2006.
- 13.Доценко Н. В., Сабалош Л.Ю., Чумаченко І.В..Методи управління людськими ресурсами при формуванні команд мультипроектів та програм: монографія; за

- заг ред. І.В.Чумаченко; Харків. Нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова, 2015.-201с.
- 14.Р. Мередит Белбин. Типы ролей в командах менеджеров : 2003. – С. 232
  - 15.Русакова М.С. Типологический подход к диадическому взаимодействию и принцип гетерогенности. Психологические исследования - 2013, 6(27), 11 ВЕБ-САЙТ. URL: <http://psystudy.ru> (дата звернення 3.05.2020)
  - 16.В. П.Кравець, Т.В. Говорун, О. М.Кікінежді. Гендерні дослідження : прикладні аспекти : монографія за наук. ред. В. П.Кравця. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2013. – 448 с
  - 17.Исхакова М.Г. Тимбилдинг: раскрытие ресурсов организации и личности / М.Г. Исхакова — СПб.: Речь, 2010. — С. 8-18.
  - 18.Подрядов Д. С., Федосова А. О., Лагодієнко В. В. Проблемні аспекти створення ефективної команди проекту веб-сайт URL: [http://mdu.edu.ua/spaw2/uploads/files/15\\_11.pdf](http://mdu.edu.ua/spaw2/uploads/files/15_11.pdf) (дата звернення: 30.04.2020)
  - 19.Bradley, J. H., & Frederic, J. H. (1997). The effect of personality type on team performance. *Journal of Management Development*, 16(5), p. 337-353.
  - 20.Исхакова М.Г. Тимбилдинг: раскрытие ресурсов организации и личности . М.Г. Исхакова — СПб.: Речь, 2010. — С. 18-21
  - 21.Лук'янихін, В. О. Менеджмент персоналу : навч. посіб.— Суми : Університетська книга, 2004. — 592 с
  - 22.Клименко Н. І. Смирнов С. А. Модель поведінки рефлексивного агента в групі. Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Теоретичні і прикладні проблеми фізики, математики та інформатики». — ВПІ ВПК «ПОЛІТЕХНІКА», 2016. — 26 – 28 травня. — С. 42–44.
  - 23.Бездітко А. В. Психологічні особливості рольової структури управлінської команди в організації. Вісник ДНУ. Серія: Педагогіка і психологія, 2012, вип. 18, т. 20, № 9/1.
  - 24.Менеджмет: навч. посіб./Л.С. Шевченко, О.А.Гриценко, С.М. Макуха та ін. ;за заг. ред. Д-ра екон. наук, проф. Л.С.Шевченко.-Х:Право, 20013.-216с.
  - 25.Исхакова М.Г. Тимбилдинг: раскрытие ресурсов организации и личности . М.Г. Исхакова — СПб.: Речь, 2010. — С. 18-21
  - 26.Офіційна сторінка СУМДУ: веб-сайт URL :<https://www.sumdu.edu.ua/uk/> (дата звернення 0.1.05.2020)
  - 27.Попов. А.В. Теория и организация американского менеджмента. - М.: Изд-во МГУ, 1991. – 152с.
  - 28.С. М. Панченко. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОРΟΣЛОЇ ЛЮДИНИ ЯК СУБ'ЄКТА НАВЧАННЯ . Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України, Випуск – 3, 2013.

- 29.А Team Building USA веб-сайт URL – Режим доступу: <http://www.teambuildingusa.com/>
- 30.Robbins, S.P., Judge, T. A., Millett, B., & Waters-Marsh, T. Organisational behaviour (5th Ed) NSW: Pearson Education.2008.- 160
- 31.Хусаинова А.Т. Понятіє, сильные и слабые стороны виртуальных команд и их отличие от традиционных команд проекта. Весник КазНУ. Серия - экономическая. 2015. № 2 (108). С. 164-169.
- 32.Ремпель О. М. Соціально-психологічні аспекти командоутворення в недержавній організації. ВІСНИК МНУ ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО. ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ № 2 (15), жовтень 2015 УДК 159.923:316.6
- 33.Команда проекта веб-сайт. URL:<http://www.pmphelp.net/index.php?id=241> (дата звернення: 20.04.2020)
- 34.Браун М. Досягнення успіху в менеджменті проектів . Британська Рада в Україні. – 2-е вид. – К., 2009. – 96 с.
- 35.Горностаї П. П. Психологія малих груп: структура, динаміка, ідентичність. Педагогічна і психологічна наука в Україні. – Т. 2. – Психологія, вікова фізіологія та дефектологія. – К.: Педагог. Думка, 2012. – С. 115-125.
- 36.Ю. М. Жуков, А. В. Журавлев, Е. Н. Павлова. Технологии командообразования: учеб. пособ. — М.: Аспект-Пресс, 2008. — 320 с.
- 37.Командотворення (тимбілдинг) [ Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F\\_\(%D1%82%D1%96%D0%BC%D0%B1%D1%96%D0%BB%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B3\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_(%D1%82%D1%96%D0%BC%D0%B1%D1%96%D0%BB%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B3))
- 38.Попов. А.В. Теория и организация американского менеджмента. - М.: Изд-во МГУ, 1991. – 152с.
- 39.Myroshnychenko, I., Makarenko, I., Smolennikov, D., Buriak, A. The approach to managing corporate social and environmental responsibility in manufacturing // TEM Journal (Indexing: SCOPUS, WoS). (Serbia). – 2019, Volume 8, Issue 3, pp. 740-748.
- 40.Павленко О.О., Максименко І.О., Лапін Є.В., Касьяненко В.О. Аналіз ефективності роботи персоналу як елемент бізнес-процесу підприємства // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка – Суми : СумДУ, 2019, т.1. – С. 77-81
- 41.Формування команди проекту та розробка кошторису веб-сайт. URL: <http://www.managerhelp.org/hoks-1137-2.html> (дата звернення: 20.05.2017)
- 42.О. І. Власова, Ю. В. Никоненко. Соціальна психологія організацій та управління. Підручник .– К. : ЦУЛ, 2010. – 398 с.





## ДОДАТОК А

### Скріншоти анкети у Google Docs

#### Ефективність командної роботи

Вкажіть, будь ласка, Вашу стать:

- М
- Ж

Вкажіть, будь ласка, Ваш вік:

- До 24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64

1.  **Мужчина**  **Жінка**  **Немає відповіді**  **Немає відповіді**  **Немає відповіді**

- 55-64
- 65 та старше

Вкажіть, будь ласка, Вашу посаду:

- Студент
- Аспірант
- Асистент
- Старший викладач
- Доцент
- Професор
- Інше: \_\_\_\_\_

Вкажіть, будь ласка, Вашу освіту, науковий ступінь:

- Бакалавр

- бакалавр
- Магістр
- Кандидат наук
- Доктор наук

Прізвище лідера Вашої команди

Ваша відповідь \_\_\_\_\_

Кафедра, де Ви працюєте

Ваша відповідь \_\_\_\_\_

Кількість членів Вашої команди:

- До 5

- До 5
- 5-7
- 7-10
- Більше 10

Чи входять до Вашої команди студенти

- Так
- Ні

Мета Вашого проекту

- Підготовка освітньої програми ( спеціальності ) до акредитації
- Участь в НДР
- Участь у вітчизняному грантовому проекті
- Участь в міжнародному грантовому проекті

- Участь в міжнародному грантовому проекті
- Інше: \_\_\_\_\_

Термін роботи в проекті

Ваша відповідь \_\_\_\_\_

Ваша офіційна (формальна) роль в проекті

- Керівник (менеджер проекту)
- Виконавець
- Куратор, координатор від вищого керівництва

Оберіть роль, або декілька ролей, що, на Вашу думку, найбільше Вам підходять при роботі в команді :

---

Оберіть роль, або декілька ролей, що, на Вашу думку, найбільше Вам підходять при роботі в команді :

- Перетворюєте все в робочі процеси
  - Генеруєте нові ідеї
  - Постійно знаходите нові можливості та ресурси
  - Ви - лідер команди
  - Ви часто аналізуєте всі пропозиції та оцінюєте ідеї
  - Постійно мотивуєте своїх колег
  - Ви підтримуєте своїх колег та співпереживаєте їм
  - Ви часто помічаєте помилки та виправляєте їх
- 

Скільки років Ви працюєте на кафедрі

- До 3
- 3-5
- 

---

Скільки років Ви працюєте на кафедрі

- До 3
  - 3-5
  - 5-10
  - Більше 10
- 

Яке твердження найбільше підходить вашій команді?

- Ви не часто спілкуєтесь з членами команди, а шляхи комунікації в основному лежать через інтернет, чи інші ресурси.
- У Вашій команді є повне рівноправ'я, вона є самокерованою
- Ви повністю відповідаєте за результат команди
- Ви збираєтесь разом тільки для роботи над якимось проектом
- У Вашій команді дуже високий рівень командного духу
- У Вашій команді чітко виражений лідер

Оцініть, будь ласка, роботу в команді за такими критеріями :

	Так	Більш менш	Ні
Чи відповідають заплановані результати реальним	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Вам комфортно працювати в команді	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чи делегує лідер свої повноваження	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ваша взаємодія з членами команди приносить Вам користь при виконанні завдання	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ваша команда працює краще за інші команди на кафедрі	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Чи швидко Ваша команда може пристосуватися до нових умов	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чи набуваєте Ви нових професійних та особистих навичок після реалізації проекту.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чи хотіли б Ви, щоб склад команди був дещо іншим	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ресурси в команді розподіляються оптимально	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ви само реалізовуєтесь в команді	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чи хотіли б Ви надалі працювати в цій команді.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чи відповідали Ваші			

Ресурси в команді розподіляються оптимально	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ви само реалізуєтесь в команді	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чи хотіли б Ви надалі працювати в цій команді.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Чи відповідали Ваші компетенції вимогам команди	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Надіслати**

Ніколи не вказуйте паролі в Google Формах.

Компанія Google не створювала цей вміст і не підтримує його. [Повідомити про порушення](#) - [Умови надання служби](#) - [Політика конфіденційності](#)

Google **Форми**

