

## ТЕХНОЛОГІЧНА ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА СТРУКТУРА СЕРВІСНОГО ВИРОБНИЦТВА

Науменко О.А. к.т.н., професор, Науменко І.В.-аспірант

(Харківський національний технічний університет сільського  
господарства ім. Петра Василенка)

*В статті виконано аналіз технологічних особливостей робіт з сервісного обслуговування техніки, які є визначальними при створенні структурних підрозділів, досліджені їх функціональні зв'язки, а також необхідні інвестиційні спрямування.*

**Постанова проблеми** За роки запровадження ринкових відносин в сфері технічного сервісу АПК прийшли значні перетворення. Розгалужена структура ремонтно-обслуговуючої і постачальницької бази, яка існувала до 1990 року поступово була зруйнована. Підприємства сервісу, в кращому випадку, були переорієнтовано на інші виробництва, а в переважній більшості фактично ліквідовані. Фірми і компанії, які виникали в деякій мірі заповнили нішу сервісних послуг, але починаючи з торгівлі запасними частинами і нарощуючи бізнес, створюючи той чи інший сегмент послуги дуже часто терпіли збитки, тому що не завжди це проводили на основі глибокого порівняльного технічного аналізу напрямків розвитку інвестиційних можливостей і економічних прогнозів. Значимість таких досліджень зростає в зв'язку з реалізацією Держаної Програми розвитку обслуговуючих кооперативів в системі АПК.

**Формування мети.** Нами на першому етапі зроблена спроба проаналізувати можливі напрямки розвитку структури підприємства технічного сервісу, враховуючи технологічні особливості робіт та функціональні взаємозв'язки підрозділів.

Враховуючи те, що автосервіс набув більш високого рівня розвитку були проаналізовані та прийняті принципи і пріоритети, які вкладають європейські і вітчизняні фірми та компанії під час організації сервісу.

В сфері галузевого аграрного технічного сервісу запровадження вказаних принципів потребує корегування і доповнень базових положень розроблених І.С.Левицьким, Ю.А. Конкіним, О.Д. Семковичем, В.С. Крамаровим та іншими, і при цьому серед науковців і виробничників досі не має чіткого напрямку стратегічного розвитку сервісної діяльності в АПК [1]

**Основна частина.** Як свідчать дослідження [2] технічний сервіс набуває стрімкого розвитку, об'єми робіт значно збільшуються, сервіс стає найбільш прибутковим бізнесом на ринку сільськогосподарської техніки, а аналіз еволюції концепцій технічного сервісу свідчать про те що відбувся перехід від

серійного і масового типу виробництва надання сервісних послуг-до індивідуального.[3]

Дилерські стандарти передбачають мінімальну оснащеність робочих місць і мінімальні вимоги до оснащення майстерень.

Створення дільниць характеризується технологічними особливостями, при цьому необхідно пов'язувати з функціональним їх взаємозв'язком і як наслідок архітектурними рішеннями.

Таблиця 1 - Характеристика структурних підрозділів сервісного підприємства

Підрозділ (дільниця, участок)	Технологічні особливості	Спрямованість інвестицій	Територіальні обмеження
1	2	3	4
ТО і ремонту (тракторів, комбайнів, с.г.техніки)	Обслуговування і поточний ремонт техніки	Технологічне обладнання і оргоснастка	Приміщення для робочих місць
Реалізація запасних частин	Вхідний контроль, складування, видача	Оснащення складських операцій	Зона обслуговування клієнтів, склади
Салон продажу нових машин(тракторів, комбайнів, с.г.машин)	Підготовлення до продажу, демонстрація	Обладнання салону, демонстраційний фонд машин	Майданчик для зберігання нової техніки
Перепродажу вживаних машин і інвентаря	Експертиза, діагностика, ТО і ремонт, модернізація, надання товарного виду	Обладнання салону	Майданчики для придбаних і підготовлених для продажу машин
Мобільного сервісу (машин і особливо тваринницького обладнання)	Обслуговування і ремонт техніки в агровиробника	Пересувна майстерня	Майданчик для придбаних і підготовлених для продажу машин
Ремонту агрегатів	Розбирання, дефекація, заміна деталей, регулювання вузлів і агрегатів	Робочі місця по ремонту окремих агрегатів	Виробничі площі для створення робочих місць
Розбирання і утилізації техніки	Розбирання, сортування по видах матеріалів, підготовка до здавання	Пристаосування, інструменти, оргоснастка	Майданчики для техніки і утилю, виробнича площа
Сезонне зберігання (акумуляторів, шин, тощо)	Дрібний ремонт, під зарядження, консервація, постановка на зберігання	Оснащення складських приміщень	Площа складів
Мийка і очищення машин	Мийка високого танку, видалення ржі, чистка порожнини	Мийна устаткування	Нормативна площа на одну машину
Спеціалізований сервіс (турбокомпресори, кондиціонери, паливні насоси, електронні системи)	Спеціальні технологічні процеси	Комплект спеціального обладнання	Площа у відповідності з нормами на робочі місця

Продовження табл.1

1	2	3	4
Діагностика і технічний огляд машин	Виявлення дефектів, контроль параметрів	Комплект діагностичних засобів	Площа на одну машину
Прокат і аренда с.г.техніки	Обслуговування с.г.техніки	Приміщення для зберігання агрегатів, машин	Майданчики для зберігання с.г. техніки
Сектор турботи про клієнтів	Обслуговування клієнтів	Інфраструктура для клієнтів	Майданчики для транспорту клієнтів, рецепшен, побутові приміщення

Таким чином технологічна структура підприємства буде залежати від технологічних особливостей виконання робіт, які унеможливають, або роблять недоцільним їх виконання на одній ділянці.

Аналіз показників (табл.1), засвідчує що існує більше десяти напрямків діяльності сервісного підприємства, які можуть існувати самостійно (автономно), як окремий вид сервісної діяльності, або як багатогалузеве поєднання в різних взаємоз'язках.

В випадку створення підприємства з одного виду технологічної діяльності, оптимізація виробництва здійснюється шляхом знаходження максимальної його прибутковості. При цьому враховується необхідні інвестиції на придбання технологічного оснащення та аренду (або придбання) приміщень та земельного участка. Оптимізаційна задача багатомножинна, але її можна звести до однопредметної так, як параметр оптимізації однаковий (кількість машин, або вартість запасних частин, кількість агрегатів, тощо). На першій стадії створення підприємства це можливо, і навіть доцільно.

Кожне із таких виробництв може бути прибутковим в певних межах. Особливість сервісного виробництва та, що воно може рости до певної величини, поки не будуть вичерпані можливості ринку даного виду послуги.

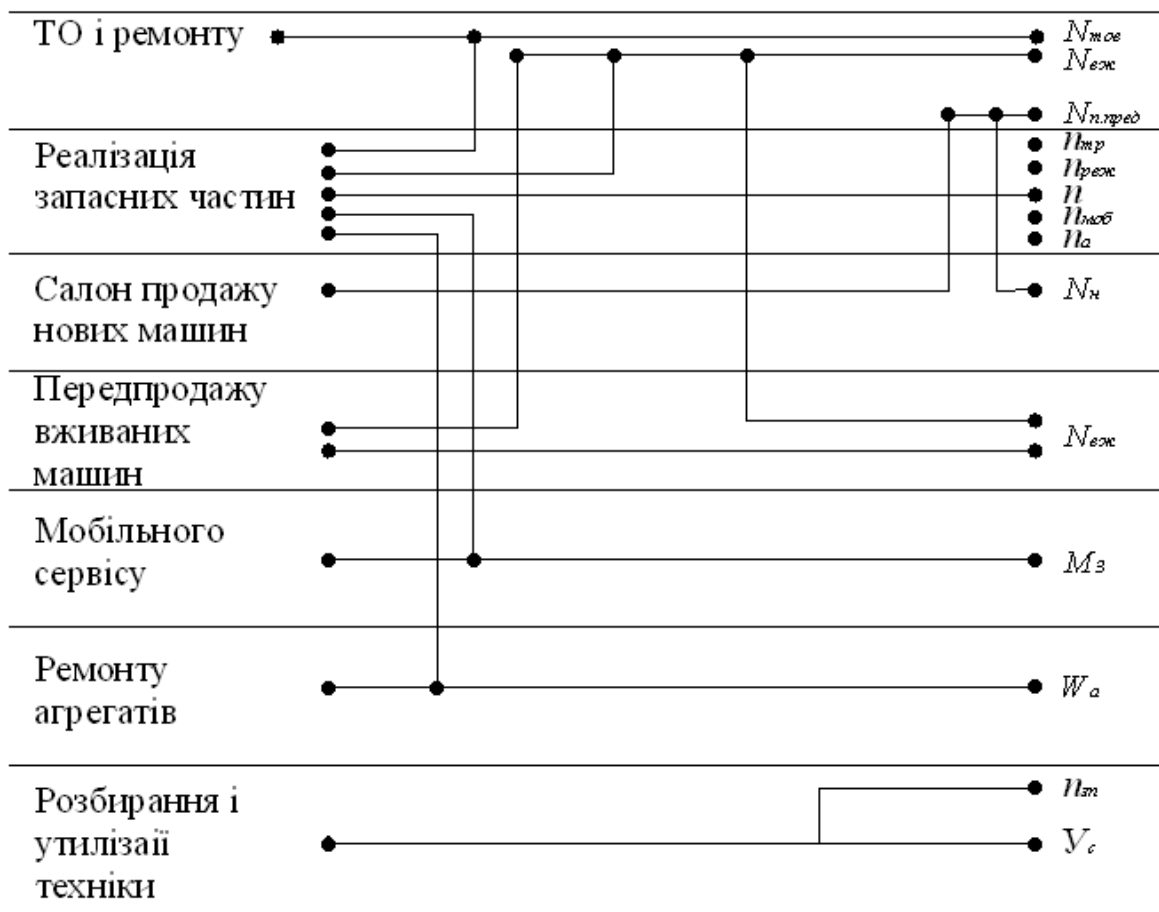
Подальше зростання бізнесу можливе тільки за рахунок інтегрованих утворень, тобто організації інших напрямків надати послуг. В цьому випадку необхідно враховувати функціональні взаємоз'язки виробничих одиниць, які будуть характеризувати функціональну структуру сервісного підприємства.

З табл.2. видно, що ділянка ТО і ремонту буде обслуговувати  $N_{тов}$  одиниць товарних машин,  $N_{вж}$  одиниць вживаних машин і  $N_{.л}$  машин які пройдуть передпродажне обслуговування.

Запасні частини будуть реалізовуватися через магазин як товарні ( $n_T$ ), будуть споживатися на технічне обслуговування і ремонт ( $n_{mp}$ ), для вживаних машин ( $n_{вж}$ ), для мобільного сервісу ( $n_{моб}$ ) і ремонту агрегатів ( $n_a$ ).

Дільниця розбирання і утилізації техніки буде мати прибуток з реалізації утиля ( $Y_c$ ), а також реалізації запасних частин  $n_{zn}$ , з залишковим ресурсом. Всі ці взаємозв'язки повинні бути враховані в оптимізаційній моделі багато-профільного сервісного підприємства.

#### Функціональний зв'язок виробничих одиниць



#### Висновки:

1. Виробнича структура сервісного підприємства визначається технологічними особливостями з послідуочим визначенням меж прибуткової діяльності
2. Наведені виробничі підрозділи можуть бути прийняті за основу для подальшої оптимізації структури підприємства.
3. Оптимізаційна математична модель повинна враховувати функціональні зв'язки в інтегрованих виробничих структурах.

#### Список літератури:

1. Організаційні форми технічного сервісу і прогноз їх розвитку в риночних умовах ведення господарства в агропромисловому комплексі України, Київ, ННЦ "ІМЕСГ", 2001-170с.
2. Науменко А.А.. Стратегія розвитку інфраструктури технічного сервісу АПК. / труды Аграрного университета Молдовы т.28, Кишинев,

2011-с 35-40

3.Технічний сервіс у тваринництві.За ред. О.А.Науменка, В.Д. Войтюка.-  
Київ-Харків, 2007, 280с.

### **Аннотация**

#### **Технологическая и функциональная структура сервисного предприятия**

Науменко О.А., Науменко І.В.-

*Выполнен анализ технологических особенностей сервисного обслуживания техники, которые являются определяющими при создании структурных подразделений, исследованы их функциональные связи, а также необходимые инвестиционные направления.*

### **Abstract**

#### **Technological and functional structure of the service centers**

A. Naumenko, I. Naumenko

*The analysis of the technological features of service techniques, which are crucial in creating divisions, study their functional connections, as well as the necessary investment destination.*