

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного



**Науковий вісник**

Таврійського державного агротехнологічного університету



*Випуск 11, том 1*

Електронне наукове фахове видання

Мелітополь – 2021 р.

УДК [631.3+621.3+004]

T 13

Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання / ТДАТУ; гол. ред. д.т.н., проф. В. М. Кюрчев. – Мелітополь: ТДАТУ, 2021. – Вип. 11, том 1.

**ISSN 2220-8674**

Друкується за рішенням Вченої Ради ТДАТУ,  
Протокол № 7 від 30 березня 2021 р.

Представлені результати досліджень вчених у галузях галузевого машинобудування, енергетики, електротехніки, електромеханіки, харчових технологій, комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Видання призначене для наукових працівників, викладачів, аспірантів, інженерно-технічного персоналу і студентів, які спеціалізуються у відповідних або суміжних галузях науки та напрямках виробництва.

**Реферативні бази:** Crossref, Google Scholar, AGRIS, «Україна наукова», НБУ ім. В. І. Вернадського.

**Редакційна колегія:**

**Головний редактор**

Кюрчев В. М. чл.-кор. НААН України, д.т.н., проф. (Україна)

**Заступник головного редактора**

Надикто В. Т. - чл.-кор. НААН України, д.т.н., проф. (Україна)

**Відповідальний секретар**

Діордієв В. Т. - д.т.н., проф. (Україна)

**Технічний секретар**

Кондратюк Ю.В. (Україна)

BeloevHristo - д.т.н., проф. (Болгарія)

IvanovsSemjons - PhD (Latvia) JoseltaloCortez - PhD (Mexico)

Нукешев Саяхат - д.т.н., проф. (Казахстан)

Прищепов М.А. - д.т.н., доц. (Білорусь)

Постолатій В. М. - д.х.т.н. (Молдова)

Шингисов А. У. - д.т.н., проф. (Казахстан)

Волошина А.А. – д.т.н., доц. (Україна)

Гнатушенко В. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Гумен О. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Дейниченко Г. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Болтянська Н. І. – к.т.н., доц (Україна)

Єременко О. А. – д.с.-г.н., проф. (Україна)

Євлаш В. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Караєв О. Г. - д.т.н., с.н.с.(Україна)

Кузнецов М. П. - д.т.н., с.н.с. (Україна)

Леженкін О. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Лисиченко М. Л. - д.т.н., проф. (Україна)

Малкіна В. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Мілько Д. О. - д.т.н., в.о. проф. (Україна)

Назаренко І. П. - д.т.н., проф. (Україна)

Паламарчук І. П. - д.т.н., проф. (Україна)

Панченко А. І. - д.т.н., проф. (Україна)

Пилипенко Л. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Погребняк А. В. - д.т.н., доц. (Україна)

Пріс О. П. - д.т.н., проф. (Україна)

Сердюк М. Є. - д.т.н., доц. (Україна)

Соболь О. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Тарасенко В. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Шоман О. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Гавриленко Є. А. - к.т.н., доц. (Україна)

Кюрчев С. В. - к.т.н., проф. (Україна)

Квітка С. О. - к.т.н., доц. (Україна)

Лендел Т. І. - к.т.н., (Україна)

Ляковська С. Є. - к.т.н., доц. (Україна)

Самойчук К. О. - к.т.н., доц. (Україна)

Сидоренко О. С. - к.т.н., доц. (Україна)

Скляр О. Г. - к.т.н., проф. (Україна)

Строкань О. В. - к.т.н., доц. (Україна)

Мацулевич О. Є. - к.т.н., доц. (Україна)

Холодник Ю. В. - к.т.н. (Україна) Яковлев

В. Ф. - к.т.н., проф. (Україна)

Відповідальний за випуск – к.т.н., професор Скляр О. Г.

Адреса редакції: ТДАТУ

Просп. Б. Хмельницького, 18,

м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 Україна

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2021.

**ЗМІСТ****ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ**

- Кюрчев В. М., Мовчан С. І., Бережецький О. В., Андріанов О. А., Шелкунов В. І.* 1  
Виробничі випробування тестового приладу електронної водопідготовки «HydroFLOW» в системі оборотного тепловодопостачання
- Пастушенко С. І., Клендій М. Б., Клендій М. І., Троханяк О. М.* 2  
Дослідження якісних показників роботи борони з гвинтовими робочими органами
- Парієв А. О., Філоненко Ю. А., Коротченко Т. М., Вожик Ю. Г., Патица М. В.* 3  
Визначення закономірностей біоконверсії рослинних решток при компостуванні з використанням мікробіологічних препаратів
- Субочев О. І., Січко О. Є., Погорєлов М. Г., Пясецький С. М.* 4  
Підвищення ефективності функціонування виробничо-технічної бази сервісних підприємств
- Кофанов О. Є., Василькевич О. І., Кофанова О. В., Ткачук К. К., Тверда О. Я., Білоус А. Я.* 5  
Підвищення стійкості дизпалива стабілізуючими добавками, присадками і поліфункціональними паливними композиціями
- Журавель Д. П., Бондар А. М.* 6  
Покращення та оцінка якісних показників відпрацьованих автотракторних олив для сільськогосподарської техніки
- Банга В. І.* 7  
Автоматизована кормова станція для індивідуально нормованої годівлі дійних корів
- Boltianska N., Komar A., Manita I.* 8  
The influence of technological characteristics of the udder of cows on suitability for machine milking
- Грицаєнко Г. І., Грицаєнко І. М.* 9  
Системний аналіз інвестицій в енергоефективність національної економіки



- Журавель Д. П., Бондар А. М.* 10  
Прогнозування ресурсу трибосистем при використанні сумішевих олиив
- Мовчан С. І., Чернишова Л. М.* 11  
Забезпечення екологічної безпеки утилізації осадів стічних вод гальванічного виробництва шляхом отримання вогнетривів
- Грицаєнко Г. І., Грицаєнко М. І.* 12  
Екологічні інвестиції як пріоритетний напрямок розвитку аграрної сфери економіки
- Комар А. С.* 13  
Визначення кінематичних параметрів прикочувальних роликів гранулятора з плоскою матрицею
- Скляр О. Г., Скляр Р. В.* 14  
Формування витрат енергоносіїв на виробництво тваринницької продукції
- Парієв А. О., Дробішев О. О., Коротченко Т. М., Сиротюк С. В., Болтянський Б. В.* 15  
Експериментальний зразок обладнання для потокового внесення компонентів у кормосуміші
- Стефановський О. Б., Болтянський О. В.* 16  
Уточнення параметрів регресійної залежності між функціями основних розмірів шестерень масляних насосів транспортних двигунів внутрішнього згорання
- Грицаєнко М. І.* 17  
Соціальний капітал в системі аграрного ресурсного потенціалу
- Григоренко С.М., Скляр Р. В.* 18  
Адаптивні методи утилізації відходів птахівництва
- Болтянська Н. І., Болтянський О.В., Болтянський Б. В.* 19  
Напрямки підвищення ефективності використання енергоресурсів в тваринництві
- Дашивець Г. І., Паніна В. В., Бондар А. М.* 20  
Вплив рівня виробничих ресурсів на якість ремонту машин



*Аулін В. В., Деркач О. Д., Гриньків А. В., Макаренко Д. О.* 21  
Визначення робочої температури композитних елементів рухомих з'єднань в зоні тертя

*Бондаренко Л. Ю., Філіпов Д. О., Сушко С. Л., Дмитрієв Ю. О.* 22  
Визначення змін геометричних параметрів крони дерев яблуні при використанні системи мікрозрошення

*Бондаренко Л. Ю., Караєв О. Г., Чижиков І. О., Дмитрієв Ю. О.* 23  
Визначення розмірно-масових параметрів зрізаних гілок плодкових дерев

*Дереза О. О., Дереза С. В.* 24  
Використання сучасних енергозберігаючих матеріалів і технологій при проектуванні, будівництві та реконструкції тваринницьких підприємств

## ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

*Новікова Н. В., Дронов О. П.* 25  
Визначення фізико-хімічних та органолептичних показників якості нових вафель функціонального призначення

*Дзюндзя О. В.* 26  
Перспективи використання виноградного листа в консервній промисловості

*Ряполова І. О., Плохенко Т. В.* 27  
Санітарно-гігієнічний контроль м'ясної сировини для виробництва м'ясних кулінарних виробів

*Фіалковська Л. В.* 28  
Удосконалення технології виробництва м'якого маргарину з антиоксидантними властивостями

*Цихановська І. В., Александров О. В., Гонтар Т. Б., Коваленко З. І., Макаренко В. В.* 29  
Удосконалення технології мармеладу желейного формового з використанням харчової добавки «Магнетофуд»

*Новікова Н. В., Кірін В. О.* 30  
Інноваційні технології виробництва м'ясних напівфабрикатів шляхом збагачення їх мікронутрієнтами



*Миколенко С. Ю., Баранік П. В.* 31  
Техніко-технологічне обґрунтування інфрачервоної обробки черешень

*Фіалковська Л. В.* 32  
Переробка відходів олійножирового виробництва

*Struchaiev N., Samoichuk K., Postol Yu., Yalpachik V.* 33  
Investigation of the melting of crushed beeswax

### **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА**

*Постнікова М. В.* 34  
Дослідження енергоефективності машин вторинного очищення посівного зерна

*Сілі І. І., Азархов О. Ю.* 35  
Розробка моделі цифрового фетального пульсометра

*Діденко О. В.* 36  
Дослідження процесу тепловиділення в рициновій олії з різним питомим опором під дією електричного поля

*Стручаєв М. І., Нікульча М. В.* 37  
Підвищення ефективності абсорбційного пристрою накопичення вологи



УДК 351.83/84

М. І. Грицаєнко, к.е.н., доц.

ORCID: 0000-0003-2507-771X

*Таврійський державний агротехнологічний університет**імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь*

e-mail: nick.grytsayenko@tsatu.edu.ua

## СОЦІАЛЬНИЙ КАПІТАЛ В СИСТЕМІ АГРАРНОГО РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

**Анотація.** Метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних засад визначення ролі соціального капіталу в розвитку аграрного ресурсного потенціалу, а також чинників, що впливають на його формування. У процесі дослідження використано діалектичні методи пізнання, в тому числі монографічний (аналіз публікацій стосовно аграрного ресурсного потенціалу та соціального капіталу) та абстрактно-логічний (теоретичні узагальнення та формулювання висновків) методи. Розглянуто сутність, склад та сучасний стан аграрного ресурсного потенціалу України. Проаналізовані сутність соціального капіталу та його вплив на окремі елементи та аграрний ресурсний потенціал в цілому. Елементом наукової новизни є сформульована авторська позиція щодо сутності аграрного ресурсного потенціалу, його головних елементів, а також особливостей впливу на них соціального капіталу. Практичною значущістю дослідження є можливість використання одержаних результатів у визначенні шляхів формування та ефективного використання соціального капіталу.

**Ключові слова:** соціальний капітал, аграрний ресурсний потенціал, трудові ресурси, земельні ресурси, основні засоби, матеріальні витрати, капітальні інвестиції, енергетичні потужності, сільськогосподарська техніка

**Постановка проблеми.** Для виведення аграрної сфери на траєкторію економічного зростання необхідна реалізація комплексу заходів зі створення налагодженого, адекватного умовам ринкової економіки організаційно-економічного механізму управління аграрним ресурсним потенціалом, одним з елементів якого є формування та використання соціального капіталу.

**Аналіз останніх досліджень.** Питання аграрного ресурсного потенціалу висвітлюють зарубіжні науковці, в тому числі Н. Herlindah [1], L. Ratno [2], A. S. S. Jamrozi [2], а також вітчизняні дослідники Ю. С. Гринчук [3], О. В. Довгаль [4], О. В. Дудник [5], Т. В. Дядик [6], В.



А. Ковтун [7], І. О. Крюкова [8], Г. М. Підлісецький [9], В. І. Пілявський [10], Л. П. Погребняк [6], М. І. Толкач [9] та багато інших. Так, Н. Herlindah, розкриваючи не лише економічну, але й соціальну, і навіть релігійну цінності фермерських господарств, зосереджується на державному контролі над аграрними ресурсами [1]. А. S. S. Jamgozi і L. Ratno досліджують питання легітимності і державного контролю над землею як елементом ресурсного потенціалу [2]. Е. Koval у власному дослідженні визначає роль та перспективи розвитку біоекономіки в аграрному ресурсному потенціалі України для міжнародної економічної інтеграції [11].

Дослідженню ролі соціального капіталу в складних економічних системах приділяють увагу в публікаціях багато науковців, в тому числі зарубіжні: Т. Н. Aas [12], А. Alaassar [12], L. Alcorta [13], О. Bodi-Fernandez [14], М. Bolibar [15], D. Wang [16], С. Glatz [14], I. Daskalopoulou [17], М. de Vaan [16], С.-Н. Jin [18], Е. de Jong [13], А. Karakitsiou [17], J.-Y. Lee [18], А.-L. Mention [12], Н. J. Swedlund [13], J. Smits [13], G.-Q. Cui [18]; а також вітчизняні: І. В. Бурджанадзе [19], З. Галушка [20], Н. Г. Діденко [21], Л. Костюк [22], Л. А. Кургузенкова [19], І. Нафус [20], М. Плотнікова [22], О. Присяжнюк [22], Ю. Соловей [23], Т. Швець [22], І. Яців [23] та багато інших. Так, С. Glatz та О. Bodi-Fernandez розкривають вплив кількості соціального капіталу на суб'єктивне благополуччя населення Австрії як в цілому, так і окремо для сільських і міських районів [14]. L. Alcorta, J. Smits, Н. J. Swedlund та Е. de Jong досліджують місце соціального капіталу в досягненні соціальних трансформацій та економічного розвитку країн Африки [13]. G.-Q. Cui, С.-Н. Jin та J.-Y. Lee визначають вплив соціального капіталу на керування корпоративними ризиками [18]. А. Alaassar, А.-L. Mention та Т. Н. Aas на основі соціального капіталу аналізують вплив соціальної взаємодії на поведінку регуляторів та новаторів фінансового ринку [12]. М. Bolibar висвічує роль різних типів соціального капіталу в процесі інтеграції іммігрантів на ринку праці Каталонії на основі впливу соціальних мереж та людського капіталу на етно-стратифікацію ринку праці [15]. М. de Vaan та D. Wang розглядають соціальний капітал з точки зору нерівності в професійних соціальних мережах [16]. I. Daskalopoulou та А. Karakitsiou пропонують теоретичну основу для вивчення різних механізмів формування соціального капіталу, який регіони можуть використовувати для власного розвитку [17].

Незважаючи на численні дослідження, залишаються недопрацьованими питання визначення впливу соціального капіталу на формування та використання аграрного ресурсного потенціалу, що обумовлює актуальність обраної теми дослідження.

*Формулювання цілей статті (постановка завдання).* Метою статті є обґрунтування теоретико-методологічних засад визначення





ролі соціального капіталу в розвитку аграрного ресурсного потенціалу, а також чинників, що впливають на його формування.

*Основна частина.* Для визначення місця соціального капіталу в аграрному ресурсному потенціалі необхідно сформулювати сутність цих понять.

В табл. 1 наведені приклади трактування поняття «аграрний ресурсний потенціал» сучасними вітчизняними дослідниками.

Попри численність дефініцій, науковці в основному сходяться в думці, що аграрний ресурсний потенціал є сукупністю ресурсів, яка знаходиться в розпорядженні аграрного підприємства і використовується їм для виробництва сільськогосподарської продукції. В той же час О. В. Дуднік пропонує вважати аграрним ресурсним потенціалом «... не весь запас конкретного ресурсу, а ту його частину, яка залучена у виробництво з урахуванням економічної доцільності й досягнень науково-технічного прогресу» [5, с. 80]. В. І. Пілявський, навпаки, вважає, що «... виробничо-ресурсний потенціал агроформування – це можливості підприємства щодо використання наявних ресурсів, які не лише використовуються, але є у зовнішньому середовищі, а також тих, які можуть з'явитись у майбутньому для максимального задоволення потреб споживачів та отримання прибутку» [10, с. 107].

Т. В. Дядик і Л. П. Погребняк використовують поняття «виробничий потенціал», розглядаючи його як «... не фактично одержані результати виробництва сільськогосподарських підприємств регіону, а його потенціальні можливості в досягненні цих результатів» [6, с. 45].

На основі опрацювання літературних джерел нами було сформульовано авторське бачення сутності поняття «аграрний ресурсний потенціал» як здатності наявних ресурсів аграрного підприємства здійснювати виробничо-господарську діяльність та забезпечувати йому стратегічний розвиток.

До складу аграрного ресурсного потенціалу науковці відносять різні види ресурсів. Так, Ю. С. Гринчук вважає, що «провідними складовими аграрного потенціалу сільськогосподарських підприємств в Україні є земля, матеріально-технічні засоби, трудові, фінансові і різноманітні нематеріальні ресурси» [3, с. 248]. О. В. Дуднік пропонує до складу аграрного ресурсного потенціалу включати матеріальні, нематеріальні, трудові та фінансові ресурси [5, с. 80], В. А. Ковтун, відповідно, трудові, природні, матеріальні, фінансові та інформаційні [7, с. 63], Г. М. Підлісецький і М. І. Толкач – земельні, матеріальні, трудові, нематеріальні та фінансові ресурси [9, с. 65].



Таблиця 1

## Трактування сутності поняття «аграрний ресурсний потенціал»

| Автор   | Трактування  |
|---|--|
| Гринчук Ю. С.<br>[3, с. 248]                      | Провідними складовими аграрного потенціалу сільськогосподарських підприємств в Україні є земля, матеріально-технічні засоби, трудові, фінансові і різноманітні нематеріальні ресурси.  |
| Довгаль О. В.<br>[4, с. 20]                       | Ресурсний потенціал аграрних підприємств являє собою сукупність ресурсів, що залучені до процесів господарської взаємодії, об'єднаних управлінськими відносинами, формування яких забезпечує належний рівень конкурентоздатності підприємства і стратегічний розвиток.   |
| Дудник О. В.<br>[5, с. 80]                        | Ресурсний потенціал аграрних підприємств розглядають як сукупність усіх видів ресурсів, а саме матеріальних, нематеріальних, трудових, фінансових, включаючи здатність робітників підприємства ефективно використовувати названі ресурси для виконання місії діяльності підприємства, досягнення поточних та стратегічних цілей підприємства. Він включає не весь запас конкретного ресурсу, а ту його частину, яка залучена у виробництво з урахуванням економічної доцільності й досягнень науково-технічного прогресу.  |
| Дядик Т. В.,<br>Погребняк Л. П.<br>[6, с. 45]     | Як економічна категорія виробничий потенціал відображає не фактично одержані результати виробництва сільськогосподарських підприємств регіону, а його потенціальні можливості в досягненні цих результатів.  |
| Ковтун В. А.<br>[7, с. 63]                        | Ресурсний потенціал підприємства – це складна економічна категорія, яка включає оцінку використання таких основних видів ресурсів як: трудові, природні, матеріальні, фінансові та інформаційні. Він є об'єктивною умовою здійснення виробництва і відображає витратну сторону виробничого процесу.  |
| Крюкова І. О.<br>[8, с. 38]                       | В якості сутності ресурсного потенціалу аграрної економіки вважаємо доцільним розглядати сукупність, кількісний набір та якісні параметри всіх видів ресурсів, які забезпечують ведення основного виду діяльності аграрних бізнес-суб'єктів.   |
| Підлісецький Г. М.,<br>Толкач М. І.<br>[9, с. 65] | Виробничо-ресурсний потенціал аграрного підприємства як суб'єкта господарювання агросфери розуміється як сукупність взаємопов'язаних ресурсів, які використовуються для виробництва сільськогосподарської та/або продовольчої продукції, а також спроможність працівників використовувати їх з метою отримання максимального прибутку. Він є багатокomпонентним, складноструктурованим та складноорганізованим. Як правило, величина цього потенціалу визначається обсягом окремих видів ресурсів (земельних, матеріальних, трудових, нематеріальних та фінансових), які перебувають у розпорядженні підприємства. |
| Пілявський В. І.<br>[10, с. 107]                  | На наш погляд, виробничо-ресурсний потенціал агроформування – це можливості підприємства щодо використання наявних ресурсів, які не лише використовуються, але є у зовнішньому середовищі, а також тих, які можуть з'явитись у майбутньому для максимального задоволення потреб споживачів та отримання прибутку.  |

Джерело: складено автором на основі опрацювання літературних джерел



Вважаємо, що склад аграрного ресурсного потенціалу може змінюватися в залежності від об'єкту спостереження (підприємство, регіон, країна), цілей дослідження тощо. Для визначення стану аграрного ресурсного потенціалу України пропонуємо використовувати наступні елементи (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка основних елементів аграрного ресурсного потенціалу України

| Роки                             | Валова додана вартість у факт. цінах, млн. грн. | Елементи аграрного ресурсного потенціалу   |   |   |   |                                  |                                  |
|----------------------------------|---|--|---|---|---|----------------------------------|----------------------------------|
|                                  |   | Площа сільськогосподарських угідь, тис. га | Кількість зайнятого населення в сільському, лісовому та рибному господарстві, тис. осіб | Основні засоби на початок року, млн. грн. | Матеріальні витрати, які увійшли до собівартості продукції, млн. грн. | Капітальні інвестиції, млн. грн. | Енергетичні потужності, тис. кВт |
| 2010                             | 82948   | 41576                                      | 3115,6  | 104584                                    | 52528,2   | 11568                            | 36739                            |
| 2011                             | 109961  | 41558                                      | 3506,3  | 114444                                    | 70732,2   | 17039                            | 36360                            |
| 2012                             | 113245  | 41536                                      | 3496  | 118992                                    | 84855,7   | 19411                            | 41438                            |
| 2013                             | 132354  | 41526                                      | 3577,5  | 138660                                    | 88541,7   | 19059                            | 43223                            |
| 2014                             | 161145  | 41512                                      | 3091,4  | 156013                                    | 108701  | 18796                            | 39107                            |
| 2015                             | 236003  | 41508                                      | 2870,6  | 171392                                    | 153109  | 30155                            | 31020                            |
| 2016                             | 279701  | 41505                                      | 2866,5  | 210169                                    | 183176  | 50484                            | 32835                            |
| 2017                             | 303949  | 41489                                      | 2860,7  | 270467                                    | 221405  | 64243                            | 31705                            |
| 2018                             | 361173  | 41329                                      | 2937,6  | 341622                                    | 247997  | 66104                            | 31826,4                          |
| 2019                             | 358072  | 41311                                      | 3010,4  | 407146                                    | 228981  | 59130                            | 30776                            |
| Середньо-річний темп приросту, % | 17,65   | -0,07                                      | -0,38   | 16,30                                     | 17,77   | 19,87                            | -1,95                            |

Джерело: складено за даними Державної служби статистики України

Самим консервативним елементом аграрного ресурсного потенціалу є земельні ресурси. За 2010-2019 рр. розмір сільськогосподарських угідь в Україні зменшився на 265,1 тис. га (в середньому на 0,07% в рік), кількість зайнятого населення в сільському, лісовому та рибному господарстві – відповідно на 105,2 тис. осіб (в середньому на 0,38% в рік), енергетичні потужності – відповідно на



5963 тис. кВт (в середньому на 1,95% в рік). В той же час вартість основних засобів зросла на 302562 млн. грн. (в середньому на 16,3% в рік), матеріальних витрат, які увійшли до собівартості продукції, відповідно на 176452,3 млн. грн. (в середньому на 17,77% в рік), капітальних інвестицій відповідно на 47562 млн. грн. (в середньому на 19,87% в рік). При цьому валова додана вартість у фактичних цінах зросла на 275124 млн. грн. (в середньому на 17,65% в рік).

Вважаємо, що для характеристики аграрного ресурсного потенціалу доцільно використати виробничу функцію Кобба-Дугласа, яка застосовується для розрахунків виробничих результатів у залежності від ряду змінних. Загальний вид цієї функції має наступний вигляд:

$$y = a \prod_i x_i^{\alpha_i}, \quad (1)$$

де  $x_i$  –  $i$ -й аргумент;

$\alpha_i$  – показник ступеня  $i$ -ого аргументу;

$a$  – коефіцієнт пропорційності;

$\Pi$  – знак добутку.

Виробнича функція для аграрного виробництва України, яка відображає залежність валової доданої вартості сільського, лісового та рибного господарства, млн. грн. ( $y$ ) від основних елементів аграрного ресурсного потенціалу за 2010-2019 рр., має наступний вигляд:

$$y = 8,571E - 35 \times x_1^{7,738} \times x_2^{0,151} \times x_3^{0,174} \times x_4^{0,990} \times x_5^{-1,164} \times x_6^{-0,473},$$

де  $x_1$  – площа сільськогосподарських угідь, тис. га;

$x_2$  – кількість зайнятого населення в сільському, лісовому та рибному господарстві, тис. осіб;

$x_3$  – основні засоби на початок року, млн. грн.;

$x_4$  – матеріальні витрати, які увійшли до собівартості продукції, млн. грн.;

$x_5$  – капітальні інвестиції, млн. грн.;

$x_6$  – енергетичні потужності, тис. кВт.

Графік фактичних та розрахункових значень (рис. 1) свідчить про адекватність побудованої моделі виробничої функції.

Значимість рівняння множинної регресії в цілому оцінюється за допомогою  $F$ -критерію Фішера за формулою:

$$F_{\text{рознр.}} = \frac{\sum(Y_i \text{ розр.} - U_{\text{серед.розр.}})^2}{m} \times \frac{n-m-1}{\sum(Y_i - U_i \text{ розр.})^2}, \quad (2)$$

де  $n$  – кількість спостережень;

$m$  – кількість факторів, включених в модель.

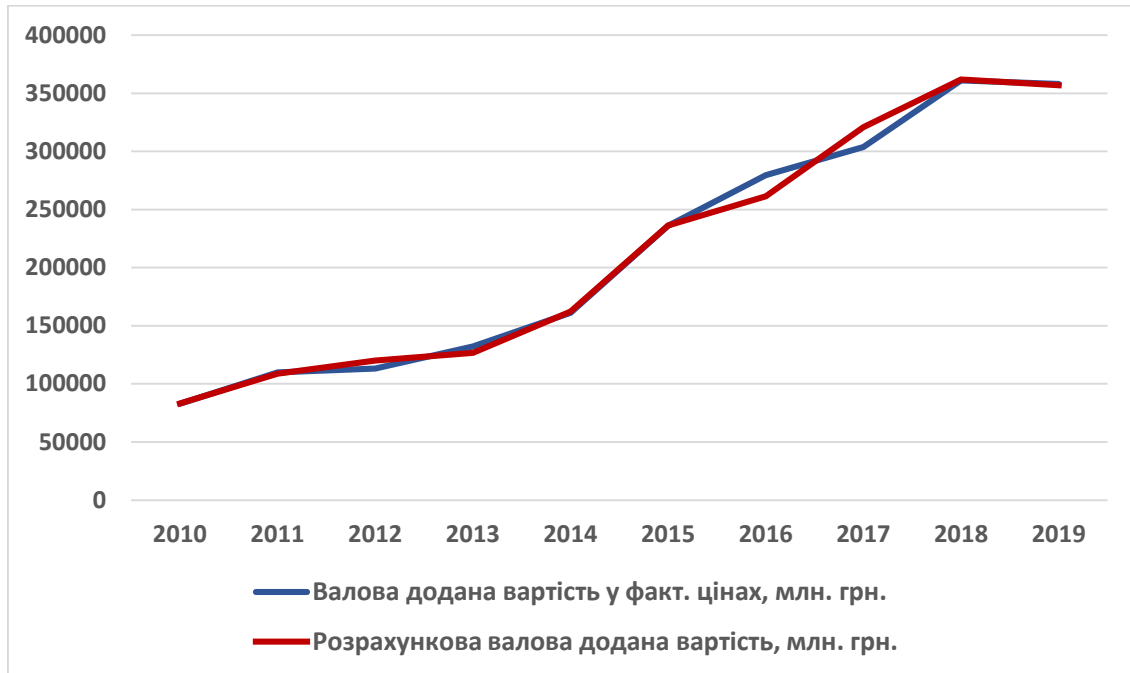


Рисунок 1. Графіки фактичних та розрахованих за побудованою виробничою функцією значень валової доданої вартості сільського, лісового та рибного господарства, млн. грн.

Джерело: складено автором на основі власних досліджень

Розрахований F-критерій Фішера дорівнює 73,23, що значно перевищує табличне значення ( $F_{\text{табл}} = 8,94$ ), що свідчить про те, що з вірогідністю 95% побудована виробнича функція відповідає вихідним даним, тобто її доцільно використовувати в подальших дослідженнях.

Показник ступеня і-ого аргументу відображають еластичність результативного показника в залежності від зміни факторних ознак. Тобто значення ступенів при показниках  $x_1 \dots x_6$  показують, наскільки процентів зміниться розмір валової доданої вартості сільського, лісового та рибного господарства при зміні відповідних елементів аграрного ресурсного потенціалу на 1%. Так, найбільший вплив на результативний показник має площа сільськогосподарських угідь – її зміна на 1% спричинить відповідну зміну валової доданої вартості на 7,738%. Відповідна зміна матеріальних витрат, які увійшли до собівартості продукції, супроводжуватиметься зміною результативного показника на 0,99%, основних засобів – відповідно на 0,174%, кількості зайнятого населення – відповідно на 0,151%.

В той же час збільшення розмірів капітальних інвестицій та енергетичних потужностей на 1% навпаки, сприятиме зменшенню результативного показника відповідно на 1,164% та 0,473%.

Одним з суттєвих факторів аграрного виробництва є сільськогосподарська техніка, динаміка окремих видів якої наведена в табл. 3.



Таблиця 3

Динаміка наявності окремих видів сільськогосподарської техніки в Україні

| Види техніки | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | Відхилення 2019 р. (+, -) |          |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------|----------|
|              |        |        |        |        |        | від 2015                  | від 2015 |
| Трактори     | 309716 | 339829 | 347111 | 377306 | 310607 | 891                       | -66699   |
| Комбайни     | 56328  | 52714  | 51611  | 42925  | 41110  | -15218                    | -1815    |
| Сівалки      | 159331 | 165961 | 193809 | 195922 | 189013 | 29682                     | -6909    |
| Плуги        | 360496 | 333599 | 336646 | 351830 | 310249 | -50247                    | -41581   |
| Культиватори | 198844 | 183722 | 189093 | 210156 | 192660 | -6184                     | -17496   |
| Борони       | 621375 | 570675 | 581578 | 524819 | 502567 | -118808                   | -22252   |

Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України

За останні п'ять років кількість наявної сільськогосподарської техніки в Україні мала значні коливання за роками, але за основними видами загальна тенденція – скорочення. В 2019-му році порівняно з 2015-м роком кількість наявних тракторів збільшилась на 891 шт. (середньорічний темп приросту становив 0,1%) але порівняно з попереднім 2018-м роком навпаки, зменшилась на 66,7 тис. шт., сівалок порівняно з 2015-м роком побільшало на 29,7 тис. шт. (середньорічний темп приросту 4,4%). В той же час кількість комбайнів у 2019 р. порівняно з 2015-м роком скоротилася на 15,2 тис. шт. (середньорічний темп скорочення 7,6%), борін відповідно на 118,8 тис. шт. (середньорічний темп скорочення 5,2%), плугів – на 50,3 тис. шт. (середньорічний темп скорочення 3,7%), культиваторів – на 6,2 тис. шт. (середньорічний темп скорочення 0,8%).

В табл. 4 наведені дані про кількість нової сільськогосподарської техніки, яку придбали сільськогосподарські підприємства за період 2015-2019 роки.

Так, в 2019-му році порівняно з 2015-м роком скоротилась кількість придбаних плугів та сівалок відповідно на 193 та 279 шт. Але порівняно з попереднім 2018-м роком спостерігається значне скорочення купівель нової техніки: тракторів на 996 шт., плугів – на 559 шт., культиваторів – на 498 шт., борін – на 531 шт., сівалок – на 395 шт., зернозбиральних комбайнів – на 89 шт.

Скорочення купівель нової сільськогосподарської техніки супроводжувалось суттєвим збільшенням середніх цін (табл. 5).

В 2019-му році порівняно з 2015-м роком середні ціни на сівалки зросли в 2,3 рази, на плуги відповідно в 1,8 рази, на трактори, культиватори – в 1,7 рази, на комбайни зернозбиральні – в 1,5 рази, на борони – в 1,4 рази. В 2019-му році порівняно з попереднім 2018-м роком середні ціни на трактори збільшились на 7,5%, на сівалки – на



4,7%, на борони – на 1,8%, на культиватори – на 1,2%, на плуги – на 0,1%. В той же час середні ціни на зернозбиральні комбайни в 2019-му році порівняно з 2018-м роком навпаки, скоротилися на 4,5%.

Таблиця 4

Купівля аграрними підприємствами нової сільськогосподарської техніки, шт.

| Показник                   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Відхилення<br>2019 р. (+, -) |             |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------------------------------|-------------|
|                            |      |      |      |      |      | від<br>2015                  | від<br>2018 |
| Трактори                   | 2095 | 3777 | 3688 | 3105 | 2109 | 14                           | -996        |
| Плуги                      | 1117 | 1616 | 1786 | 1483 | 924  | -193                         | -559        |
| Культиватори               | 1300 | 2122 | 2374 | 1828 | 1330 | 30                           | -498        |
| Борони                     | 1510 | 2443 | 2740 | 2505 | 1974 | 464                          | -531        |
| Сівалки                    | 1602 | 2215 | 2322 | 1718 | 1323 | -279                         | -395        |
| Комбайни<br>зернозбиральні | 479  | 902  | 1026 | 576  | 487  | 8                            | -89         |

*Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України*

Так, в 2019-му році порівняно з 2015-м роком скоротилась кількість придбаних плугів та сівалок відповідно на 193 та 279 шт. Але порівняно з попереднім 2018-м роком спостерігається значне скорочення купівель нової техніки: тракторів на 996 шт., плугів – на 559 шт., культиваторів – на 498 шт., борін – на 531 шт., сівалок – на 395 шт., зернозбиральних комбайнів – на 89 шт.

Скорочення купівель нової сільськогосподарської техніки супроводжувалось суттєвим збільшенням середніх цін (табл. 5).

В 2019-му році порівняно з 2015-м роком середні ціни на сівалки зросли в 2,3 рази, на плуги відповідно в 1,8 рази, на трактори, культиватори – в 1,7 рази, на комбайни зернозбиральні – в 1,5 рази, на борони – в 1,4 рази. В 2019-му році порівняно з попереднім 2018-м роком середні ціни на трактори збільшилися на 7,5%, на сівалки – на 4,7%, на борони – на 1,8%, на культиватори – на 1,2%, на плуги – на 0,1%. В той же час середні ціни на зернозбиральні комбайни в 2019-му році порівняно з 2018-м роком навпаки, скоротилися на 4,5%.

Нами було зроблено припущення, що ріст цін є одним з факторів, що вплинув на скорочення кількості наявної та купленої нової сільськогосподарської техніки. Однак кореляційний аналіз в основному спростував цю думку. Так, коефіцієнт кореляції, який характеризує щільність зв'язку між кількістю купівель та середньою ціною нової техніки, у тракторів і культиваторів становив відповідно



0,19 та 0,04 (дуже слабкий зв'язок), у сівалок і комбайнів відповідно 0,37 та 0,26 (слабкий зв'язок), у плугів 0,51 (середній зв'язок), і лише у борін 0,84 – щільний зв'язок.

Таблиця 5

Середні ціни купівлі аграрними підприємствами нової сільськогосподарської техніки, тис. грн. за 1 шт.

| Показник                | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2019 р. до  |                               |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------------------------|
|                         |        |        |        |        |        | 2015, разів | 2018, приріст (скорочення), % |
| Трактори                | 1254,1 | 1497,1 | 2013,2 | 2007,7 | 2158,4 | 1,7         | 7,5                           |
| Плуги                   | 259,4  | 317    | 417,3  | 478,5  | 479,1  | 1,8         | 0,1                           |
| Культиватори            | 311    | 401,3  | 460,5  | 515,6  | 521,9  | 1,7         | 1,2                           |
| Борони                  | 286,7  | 337,2  | 429,6  | 388,8  | 395,8  | 1,4         | 1,8                           |
| Сівалки                 | 744,1  | 1035,6 | 1312,9 | 1621,9 | 1698,9 | 2,3         | 4,7                           |
| Комбайни зернозбиральні | 3285,5 | 3972,8 | 4444,1 | 5074,1 | 4845,4 | 1,5         | -4,5                          |

Джерело: складено автором за даними Державної служби статистики України

Безумовно, на процеси формування матеріально-технічного забезпечення сільського господарства впливає багато інших факторів, які не були включені в статистичну модель. Вважаємо, що одним з таких факторів є соціальний капітал, який притаманний трудовим ресурсам, і завдяки якому трудові ресурси мають змогу ефективніше використовувати інші складові аграрного ресурсного потенціалу.

Літературний пошук свідчить про науковий інтерес до проблеми соціального капіталу, який проявляється в публікації робіт не тільки з економіки, але й з політології, соціології, психології тощо. Міждисциплінарний характер обумовлює відсутність єдиного підходу до трактування сутності поняття «соціальний капітал» (табл. 6).

Так, З. Галушка і І. Нафус І. [20, с. 73], Л. А. Кургузенкова і І. В. Бурджанадзе [19, с. 24], І. Яців й Ю. Соловей [23, с. 86] визначають соціальний капітал як деякий вид ресурсу. На наш погляд, таке тлумачення є не досить коректним. Ресурс являє собою джерело покриття потреб, в той же час капітал – це вартість, яка використовується для отримання доданої вартості.

Н. Г. Діденко [21, с. 17], Т. Швець, М. Плотнікова, О. Присяжнюк і Л. Костюк [22, с. 157] при визначенні сутності соціального капіталу акцентують увагу на зв'язках та взаємовідносинах між групами населення, але упускають його здатність як капіталу приносити дохід.





Таблиця 6

## Сучасні трактування сутності поняття «соціальний капітал»

| Автор   | Трактування   |
|---|---|
| Галушка З.,<br>Нафус І.<br>[20, с. 73]                                    | Ми розглядаємо СК ( <i>соціальний капітал – прим. автора</i> ) як економічний нематеріальний ресурс, що формується як сукупність структурно оформлених соціальних відносин на нано-, мікро-, мета-, макро- та мега- рівнях функціонування економіки завдяки соціальним мережам, довірі, цінностям і нормам взаємної поведінки та забезпечує його власникам доступ до різноманітних благ й додаткові можливості підвищувати ефективність колективної діяльності та отримувати економічні вигоди. |
| Діденко Н. Г.<br>[21, с. 17]  | Як якісна характеристика українського суспільства соціальний капітал свідчить про рівень зв'язків та відносин між групами, об'єднаннями та спільнотами населення, що базуються на спільних нормах та цінностях, взаємній довірі, розгалужених соціальних мережах та зрілих громадянським традиціях.   |
| Кургузенкова Л. А.,<br>Бурджанадзе І. В.<br>[19, с. 24]                   | ... нами він ( <i>соціальний капітал – прим. автора</i> ) розглядатиметься як ресурс, заснований на основі формально і неформально інституціолізованих соціально-економічних відносин, що сприяє реалізації потреб економічних агентів – суб'єктів економічних відносин, які беруть участь у виробництві, розподілі, обміні та у споживанні економічних благ  |
| Швець Т.,<br>Плотнікова М.,<br>Присяжнюк О.,<br>Костюк Л.<br>[22, с. 157] | Соціальний капітал пропонуємо розглядати як систему взаємозв'язків і взаємовідносин між членами громади, які формуються стихійно, хаотично й динамічно в нелінійних системах, основані на довірі й активній громадянській позиції, визначені ментальністю, нормами та правилами поведінки громади й забезпечують добробут і сталий її розвиток.   |
| Яців І.,<br>Соловей Ю.<br>[23, с. 86]                                     | Соціальний капітал є особливим ресурсом, який відображає інтенсивність, порядок і форми втілення взаємовідносин між індивідами.   |

Джерело: складено автором на основі опрацювання літературних джерел

Вважаємо, що соціальний капітал необхідно розглядати як «...сукупність здатних забезпечувати дохід зв'язків та соціально-економічних відносин, які виникають у певній соціальній мережі на основі існуючих норм та довіри» [24, с. 61].

Соціальний капітал є невід'ємною частиною цивілізованого суспільства, яка формується під впливом різноманітних чинників і закріплюється неформальними нормами. Він створюється на різних рівнях національної економіки, об'єднуючі як формальні, так і неформальні стосунки, що сприяє обміну інформацією, досвідом, надає доступ до ресурсів інших учасників або можливість більш ефективного використання власних ресурсів з їхньою допомогою. Саме це забезпечує зниження трансакційних витрат і підвищення ефективності функціонування ринкової економіки в цілому.

На рис. 2 наведений зв'язок соціального капіталу з головними елементами аграрного ресурсного потенціалу.

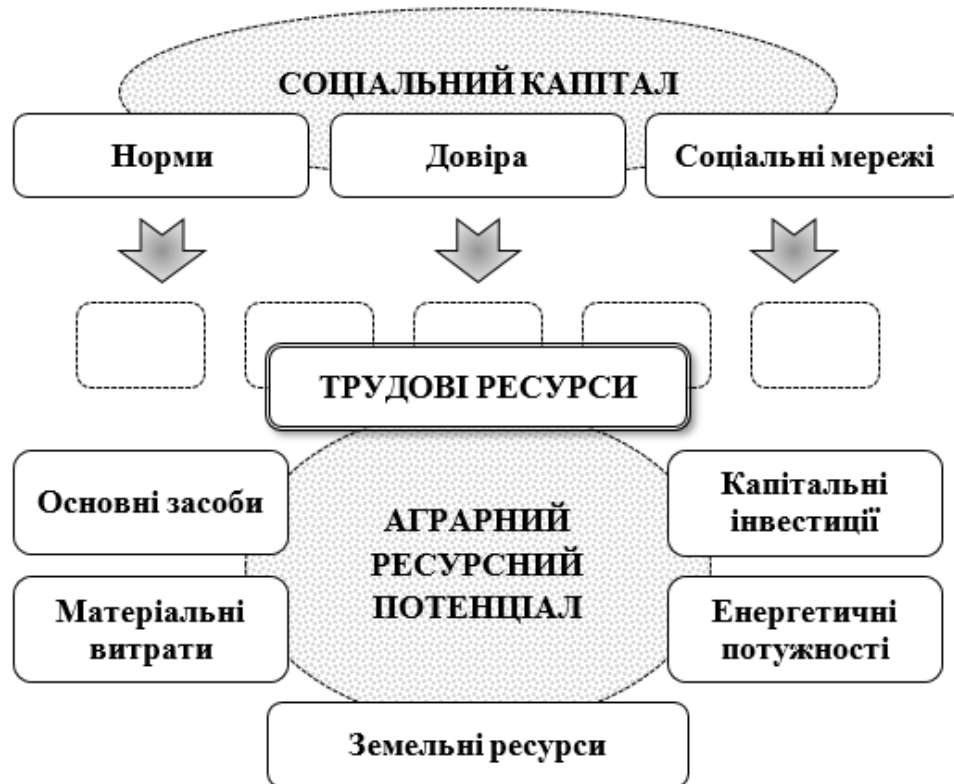


Рисунок 2. Зв'язок соціального капіталу та аграрного ресурсного потенціалу

*Джерело: складено автором на основі власних досліджень*

Соціальний капітал проявляється у формуванні земельних відносин, у тому числі орендних, зі зростаючими екологічними вимогами при експлуатації ресурсів.

Він забезпечує єдність між аграрним ресурсним потенціалом і управлінськими можливостями сільгосптоваровиробників, що покращує їхню конкурентоспроможність та інвестиційну привабливість. Чинником формування та використання трудових ресурсів є механізми мотивації та стимулювання. Вважаємо, що головним елементом стимулювання є оплата праці, а мотивації – саме соціальний капітал.

В сучасних умовах аграрний сектор економіки потребує прискореного оновлення основних засобів, в тому числі енергетичних потужностей, більша частина яких припадає на мобільні енергетичні засоби – трактори, автомобілі, самохідні комбайни. Цьому сприятимуть розвиток агролізингу, розширення мережі сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів спільного використання



сільськогосподарської техніки, що неможливо без довіри – одного з головних елементів соціального капіталу.

Соціальний капітал завдяки довірі, нормам, взаємозв'язкам між людьми сприятиме більш ефективному використанню матеріальних ресурсів через скорочення проявів недбалості, крадіжок, порушень технологічної дисципліни тощо.

Тобто, беззаперечним є факт суттєвого впливу соціального капіталу як на окремі елементи, так і на аграрний ресурсний потенціал в цілому. В той же час справедливо відмітити, що від стану аграрного ресурсного потенціалу також залежить і безпосередньо соціальний капітал: він виникає завдяки економічним інтересам окремих груп людей стосовно спільного використання обмежених ресурсів.

Вважаємо, що першочерговими завданнями для формування та ефективного використання соціального капіталу є:

- розбудова інститутів громадянського суспільства на основі гарантування прав і свобод;
- прискорення процесів децентралізації з забезпеченням фінансової підтримки громадських ініціатив, проєктів і заходів;
- розвиток людського капіталу з одночасним поширенням правових, економічних і політичних знань;
- активізація соціального інвестування на основі формування політики гуманізації суспільства, поширення національних і загальнолюдських цінностей;
- зростання соціальної відповідальності компаній з посиленням залученості персоналу в рішення корпоративних проблем;
- розвиток саморегулювання підприємницької діяльності з ефективним співробітництвом державних і громадянських інститутів в управлінській діяльності на всіх рівнях.

*Висновки.* В результаті аналізу теоретико-методологічних засад аграрного ресурсного потенціалу сформульоване авторське бачення його сутності як здатності наявних ресурсів аграрного підприємства здійснювати виробничо-господарську діяльність та забезпечувати йому стратегічний розвиток. В якості основних елементів аграрного ресурсного потенціалу запропоновано визначати трудові і земельні ресурси, основні засоби, матеріальні витрати, капітальні інвестиції, а також енергетичні потужності. Для характеристики аграрного ресурсного потенціалу побудована виробнича функція залежності валової доданої вартості сільського, лісового та рибного господарства від його основних елементів, яку доцільно використовувати при визначенні пріоритетних напрямів їхнього розвитку. На основі аналізу динаміки наявності та купівлі нової сільськогосподарської техніки зроблені висновки про багатогранність чинників розвитку аграрної сфери, одним з яких є соціальний капітал.



На підставі теоретичного осмислення сутності соціального капіталу визначений його вплив на окремі елементи та аграрний ресурсний потенціал в цілому. Визначені першочергові завдання для активізації формування та ефективного використання соціального капіталу. Перспективами подальшого дослідження є вивчення аспектів формування та використання соціального капіталу як важливого чинника розбудови аграрного підприємництва.

Список використаних джерел

1. Herlindah H. Government Role in Agricultural Management as Agrarian Resource. *Hang Tuah Law Journal*. 2017. Vol. 1, № 1. P. 19-37. DOI: 10.30649/htlj.v1i1.7.

2. Jamrozi A. S. S., Ratno L. The Logic of State Authority on the Control of Agrarian Resource (Socio-Anthropological and Islamic Perspective). *American Journal of Social Sciences and Humanities*. 2019. Vol. 4. № 4. P. 516-527. DOI: 10.2139/ssrn.3481739.

3. Гринчук Ю. С. Формування організаційно-економічного механізму відтворення виробничо-ресурсного потенціалу аграрних підприємств. *Економічний аналіз*. 2015. Т. 21, № 2. С. 245-250.

4. Довгаль О. В. Механізм ефективного управління ресурсним потенціалом аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2016. № 5. С. 20-22.

5. Дудник О. В. Інвестиційні стратегії підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу аграрних підприємств. *Економіка АПК*. 2016. № 5. С. 79-86.

6. Дядик Т. В., Погребняк Л. П. Земельні ресурси – основа виробничого потенціалу аграрних формувань Полтавщини. *Агросвіт*. 2018. № 3. С. 41-45.

7. Ковтун В. А. Інноваційний та фінансовий ресурсний потенціал аграрних підприємств. *Фінансовий простір*. 2019. № 2 (34). С. 62-73.

8. Крюкова І. О. Ресурсний потенціал аграрної економіки України та результативність його використання. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2019. № 2. С. 37-42.

9. Підлісецький Г. М., Толкач М. І. Підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу аграрного сектору. *Економіка АПК*. 2008. № 5. С. 65-66.

10. Пілявський В. І. Управління ефективним використанням потенціалу виробничих ресурсів в аграрній сфері економіки. *Бізнес-Навігатор*. 2016. № 2(39). С. 106-112.

11. Koval E. Bioeconomy in the Agrarian Resources Potential System of Ukraine. *Chinese Business Review*. 2018, Vol. 17. № 6. P. 310-315. DOI: 10.17265/1537-1506/2018.06.005.

12. Alaassar A., Mention A.-L., Aas T. H. Exploring how social interactions influence regulators and innovators: The case of regulatory



sandboxes. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Vol. 160. 120257. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120257.

13. Alcorta L., Smits J., Swedlund H. J., de Jong E. The ‘Dark Side’ of Social Capital: A Cross-National Examination of the Relationship Between Social Capital and Violence in Africa. *Social Indicators Research*. 2020. Vol. 149, № 2, P. 445–465. DOI: 10.1007/s11205-019-02264-z.

14. Glatz C., Bodi-Fernandez O. Individual social capital and subjective well-being in urban- and rural Austrian areas. *Osterreichische Zeitschrift fur Soziologie*. 2020. Vol. 45, № 2, P. 139-163. DOI: 10.1007/s11614-020-00399-9.

15. Bolívar M. Social capital, human capital and ethnic occupational niches: an analysis of ethnic and gender inequalities in the Spanish labour market. *Palgrave Commun.* 2020. Vol. 6, № 22. DOI: 10.1057/s41599-020-0397-4.

16. De Vaan M., Wang D. Micro-structural foundations of network inequality: Evidence from a field experiment in professional networking. *Social Networks*. 2020. Vol. 63. P. 213-230. DOI: 10.1016/j.socnet.2020.07.002.

17. Daskalopoulou I., Karakitsiou A. Regional social capital and economic growth: Exploratory evidence from testing the virtuous spiral vs. vicious cycle model for Greece. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, № 15. 6037. DOI: 10.3390/su12156037.

18. Cui G.-Q., Jin C.-H., Lee J.-Y. How risk managers' psychological and social capital promotes the development of risk-management capabilities. *Sustainability (Switzerland)*. 2020. Vol. 12, № 11. 4666. DOI: 10.3390/su12114666.

19. Кургузенкова Л. А., Бурджанадзе І. В. Наноекономічний підхід до дослідження соціального капіталу підприємства. *Економіка і управління*. 2019. № 1. С. 21-26.

20. Галушка З., Нафус І. Соціальний капітал як економічний ресурс: сутність та методологічні підходи до його оцінки. *Економічна теорія*. 2019. № 1. С. 71-86.

21. Діденко Н. Г. Соціальний капітал та управління. *Економіка та держава*. 2020. № 2(14), Т. 2. С. 14-17.

22. Швець Т., Плотнікова М., Присяжнюк О., Костюк Л. Адміністративно-інноваційні підходи формування соціального та підприємницького капіталу в умовах децентралізації. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2019. Vol. 5, № 3. P. 152–170. URL: <http://are-journal.com>. (дата звернення 15.01.2021).

23. Яців І., Соловей Ю. Роль соціального капіталу у розвитку інтегрованих структур за участю малих сільськогосподарських виробників. *Аграрна економіка*. 2018, Т. 11, № 1-2. С. 80-87.



24. Грицаєнко М. І. Сутність соціального капіталу та його особливості в аграрній сфері. *Економіка АПК*. 2018. № 1. С. 60-65.

Стаття надійшла до редакції 20.01.2021р.

**M.I. Hrytsaienko**  
**Dmytro Motornyi Tavria state agrotechnological university**

## **SOCIAL CAPITAL IN THE SYSTEM OF AGRICULTURAL RESOURCE POTENTIAL**

### *Summary*

The purpose of the article is to substantiate the theoretical and methodological principles of determining the role of social capital in the development of agricultural resource potential, as well as the factors influencing its formation.

The research used dialectical methods of cognition, including monographic (analysis of publications on agricultural resource potential and social capital) and abstract-logical (theoretical generalizations and formulation of conclusions) methods.

The essence, composition and current state of agrarian resource potential of Ukraine are considered. The author's vision of the essence of the concept of "agricultural resource potential" as the ability of the available resources of the agrar enterprise to carry out production and economic activities and ensure its strategic development is formulated. The main elements of agricultural resource potential are labor and land resources, fixed assets, material costs, capital investments, as well as energy capacity. To characterize the agricultural resource potential, the production function of the dependence of the gross value added of agriculture, forestry and fisheries on its main elements is constructed. The availability and purchase of new agricultural machinery as a factor in the development of the agricultural sector are analyzed. The essence of social capital and its influence on separate elements and agrarian resource potential as a whole are analyzed. Priorities for intensifying the formation and effective use of social capital have been identified.

An element of scientific novelty is the formulated author's position on the essence of agricultural resource potential, its main elements, as well as the peculiarities of the impact of social capital on them. The practical significance of the study is the possibility of using the results in determining ways to form and effectively use social capital.

**Key words:** social capital, agricultural resource potential, labor resources, land resources, fixed assets, material costs, capital investments, energy capacity, agricultural machinery.

**Н.И. Грицаенко**  
**Таврический государственный агротехнологический университет**  
**имени Дмитрия Моторного**

## **СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ В СИСТЕМЕ АГРАРНОГО РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА**

### *Аннотация*

Целью статьи является обоснование теоретико-методологических основ определения роли социального капитала в развитии аграрного ресурсного потенциала, а также факторов, влияющих на его формирование. В процессе



исследования использованы диалектические методы познания, в том числе монографический (анализ публикаций об аграрном ресурсном потенциале и социальном капитале) и абстрактно-логический (теоретические обобщения и формулирование выводов) методы. Рассмотрены сущность, состав и современное состояние аграрного ресурсного потенциала Украины. Проанализированы сущность социального капитала и его влияние на отдельные элементы и аграрный ресурсный потенциал в целом. Элементом научной новизны является сформулированная авторская позиция относительно сущности аграрного ресурсного потенциала, его основных частей, а также особенностей влияния на них социального капитала. Практической значимостью исследования является возможность использования полученных результатов в определении путей формирования и использования социального капитала.

**Ключевые слова:** социальный капитал, аграрный ресурсный потенциал, трудовые ресурсы, земельные ресурсы, основные средства, материальные затраты, капитальные инвестиции, энергетические мощности, сельскохозяйственная техника.

Електронне наукове фахове видання

**Науковий вісник**  
Таврійського державного агротехнологічного університету

Випуск 11, том 1.

Відповідальний за випуск – к.т.н., професор Скляр О. Г.

Комп'ютерна верстка: к.т.н., доцент Болтянська Н. І.

Коректори:  
Лівик Н. В.

---

Підписано до друку 20 травня 2021 р. друк. Rizo.  
Друкарня ТДАТУ  
27,2 умов. друк. арк.