



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **142327** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
G01J 1/42 (2006.01)
G02F 7/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2019 12340	(72) Винахідник(и):	Проскурін Микола Петрович (UA)
(22) Дата подання заявки:	28.12.2019	(73) Власник(и):	НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.05.2020		"ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА",
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.05.2020, Бюл.№ 10		вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ СВІТЛА З ФУНКЦІЄЮ АДАПТИВНОСТІ І ПІДВИЩЕНОЮ ТОЧНІСТЮ

(57) Реферат:

Спосіб вимірювання інтенсивності світла, при якому подають світло на фоточутливі елементи через систему світловодів, відрізки яких включені послідовно, фіксують проходження оптичного сигналу фотоприймальним елементом на кінці кожного відрізка і за кількістю збуджених фотоприймальних елементів визначають інтенсивність світла. Нормують максимальне значення вхідної інтенсивності світла $I_{вх.}$ керованою діафрагмою, яка встановлена перед першим відрізком світловода. Знижують інтенсивність світла $I_{вх.}$ вдвічі за допомогою напівпрозорих фотодетекторів з підсиленням УВЧ діапазону на кінці кожного i -го відрізка світловоду та перетворюють їх в електричні сигнали, записують у внутрішній блок пам'яті у вигляді коду Джонсона. Далі проводять повторне вимірювання інтенсивності світла, причому для цього знижують значення вхідної інтенсивності світла $I_{вх.}$ керованою діафрагмою. Порівнюють наступний і попередній коди Джонсона та у разі тотожності продовжують вимірювання зі зниженням вхідної інтенсивності світла $I_{вх.}$ керованою діафрагмою, а у разі відмінності наступного коду від попереднього в молодших розрядах на одне значення, наступний код Джонсона перетворюють у код 8-4-2-1 множенням на коефіцієнт перекриття керованої діафрагми та записують у вихідний блок пам'яті, який і є цифровим відображенням вимірюваної інтенсивності світла.

UA 142327 U