

Реєстраційна картка технології (РКТ)

5436. Державний реєстраційний номер: 0622U000062

5517. № Держреєстрації НДДКР: 0119U002229

5256. Особливі позначки: 5

9000. Походження технології: С

9159. Договір: немає



Відомості про заявника технології

2459. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 05417176

2151. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

2 - англійською мовою

V.M. Glushkov Institute of Cybernetics of the National Academy of Sciences of Ukraine

2358. Скорочене найменування юридичної особи: ІК НАНУ

2655. Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, Київ, 03187, Україна

2934. Телефон / Факс: 380445262008; 380445264178

2394. Адреса електронної пошти/веб-сайт: incyb@incyb.kiev.ua; <http://incyb.kiev.ua/>

1333. Форма власності, сфера управління: Національна академія наук України

Відомості про власника технології

2458. Код ЄДРПОУ (або реєстраційний номер облікової картки платника податків для фізичних осіб): 05417176

2152. Повне найменування юридичної особи (або П.І.Б.)

1 - українською мовою

Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

3 - англійською мовою

V.M. Glushkov Institute of Cybernetics of the National Academy of Sciences of Ukraine

2360. Скорочене найменування юридичної особи: ІК НАНУ

2656. Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, буд. 40, м. Київ, Київ, 03187, Україна

2935. Телефон / Факс: 380445262008; 380445264178

2395. Адреса електронної пошти/веб-сайт: incyb@incyb.kiev.ua; <http://incyb.kiev.ua/>

1332. Форма власності, сфера управління: Національна академія наук України

Джерела, напрями та обсяги фінансування

7700. КПКВК: 6541030

7201. Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Код джерела фінансування	Обсяг фінансування, тис. грн.
7711	2 484,62
7713	2 484,62

Терміни виконання роботи

7553. Початок виконання НДДКР: 01.2019

7362. Закінчення виконання НДДКР: 12.2023

Відомості про технологію

9027. Назва технології

1 - українською мовою

Технологія автоматизації процесу ведення обліку стану посівів у фермерському господарстві

3 - англійською мовою

Technology for accounting automation of the crops state on the farm.

9125.Опис технології

1. Мета, для досягнення якої розроблено чи придбано технологію

Метою розробленої інформаційної технології є забезпечення автоматизації та оптимізації процесу догляду за рослинами у фермерському господарстві шляхом створення агропорталу для відслідковування стану посівів з можливістю додавати власні ділянки, вносити інформацію про висаджені на них культури, додавати цілі по поливу, слідкувати за станом обробки полів за допомогою існуючої техніки, отримувати повідомлення про збір врожаю та його продаж зі складу.

2. Основна суть технології

Агроіндустрія має потужну автоматизацію на рівні великих корпорацій, а суть даної технології в автоматизації управління фермерським господарством любого розміру за рахунок створення зручного агропорталу - додаток, який дозволить управляти фермою з телефону, ПК або ноутбука - тобто бачити стан господарства в цілому, в реальному часі навіть з іншого міста чи країни. Це робить працівників аграрного сектору мобільними. Достатньо встановити додаток на ПК або мобільний телефон, зареєструватись, ввести необхідні дані, що стосуються господарства. Ресурс дає можливість додавання власних ділянок, інтеграції Кадастрової карти України; додавання посівів на ділянки, даних про власну техніку; можливість трекінгу власної техніки; відслідковування стану посівів; цілей по поливу; переглядання новин агросектору, надання статистики витрат і заробітку, що дає можливість вести зручний достатньо спрощений бухгалтерський облік. В наявності також функціонал для ведення інтерактивного складу.

3. Анотований зміст

Реалізація: зареєструватися для отримання доступу до порталу; зайти у свій акаунт-проект запускається локально; на головній сторінці знаходяться статті-їх можна додавати, редагувати, видаляти; щоб передивитись власні ділянки, перейти на вкладку з ділянками; можна ввести інформацію по ділянці, редагувати, видаляти, додавати нові (є опція додавання координати вручну чи відміткою координати на карті); подивитися інформацію по кожній ділянці - потрібно вибрати з випадаючого списку у верхньому меню конкретну ділянку (бачимо її межі на карті, поточну культуру, календар з датами - посадки і збору врожаю, посаджена культура відображається іконкою); нижче ввести дані по поливу, удобренню ділянки, дивитися на графіку як виконується план; якщо ділянка не засаджена - бачимо кнопку додавання культури на ділянку - з датамікерами - старту та збору врожаю та полем для вибору. Друкуємо назву врожаю - автоматично підсвічуються результати зі списку культур. Урожай поспіває - додаємо його на Склад.

4. Проблеми, які технологія дає змогу вирішувати

Технологія призначена для звичайних фермерів, які прагнуть автоматизації управління своїм господарством, щоб мати в реальному часі та в зручній формі повну картину стану свого господарства: стан посівів, техніки, врожаю, фінансові витрати та прибутки, стан ринку збуту. Повна і достовірна картина господарської діяльності дає впевненість у своїх ділових рішеннях, прогнозує успіх ведення бізнесу. Розроблене програмне забезпечення забезпечує для фермера отримання необхідної інформації з будь-якого пристрою: мобільного телефону, ноутбуку, планшета. Можливо швидко і

зручно розширювати функціонал додатку. В додаток інтегрована Публічна Кадастрова карта України, це дозволяє знаходити ділянки по кадастровому номеру. Інтегровано власні карти, які за допомогою розширень дозволяють динамічно додавати, редагувати, видаляти ділянки, відслідковувати власну сільськогосп.техніку по GPS в режимі реального часу. дотримано стандартів доступності додатку для людей з обмеженими можливостями – їх зараз 92%

5. Ознаки новизни технології

Представлені на ринку технології ведення сільськогосп.біліку фермерами, несуть інформативний, новинний характер, служать скоріше для самоосвіти, ніж для підтримки бізнесу. Або – це портал, який надає системи для моніторингу, але такі послуги коштують дорого. Наприклад, сайти Landlord, Agravery публікують аналітику, рекомендації, що впливають на розвиток агробізнесу, дають правила прибуткового бізнесу, це приклад інформаційного ресурсу. На відміну від цього технологія, що пропонується, крім того, що має необхідні фермеру інформаційні матеріали, призначена для практичної роботи фермера по нагляду за своїм господарством, ведення бухгалтерії, зручного та своєчасного дотримання графіку процедур полівів, внесення добрив та інше. Технологія дає мобільність: мобільний додаток має мінімальний необхідний функціонал-карта з можливостями удосконалення: динамічно додавати ділянки, додавати урожай на ці ділянки, мати дані про трекинг сільськогосподарської техніки, статистику витрат і заробітку.

6. Складові технології

1) мобільний застосунок – агропортал, що забезпечує користувачу слідкування в режимі онлайн за наявним станом свого господарства, інтерактивний і доступний, його можна використовувати на різних пристроях; 2) розроблене програмне забезпечення для мобільного застосунка на основі стека технологій – MVC Framework Ruby on Rails для серверної частини, база даних PostgreSQL, робота з картою – бібліотека React Leaflet; 3) бібліотека «Адаптивність» забезпечує здатність сайту однаково відображатись на різних пристроях – починаючи з персонального ПК, та закінчуючи телефоном; 4) алгоритм роботи технології, зручний інтерфейс призначений для користувача-нефахівця ІТ – технологій, також дотримано стандартів доступності додатку для людей з обмеженими можливостями.

Опис технології англійською мовою

The agro-industry has powerful automation at the level of large corporations, and the essence of this technology is to automate farm management by creating a convenient agroportal - an application that will manage the farm from phone, PC or laptop, we can see the state of the economy online. This makes agricultural workers mobile. It is enough to install the application on a PC or mobile phone, register, enter the necessary data related to the farm. The resource gives the chance to add own sites, integration of the Cadastral map of Ukraine; adding crops to plots, data on own equipment; possibility of tracking own equipment; monitoring the condition of crops; watering goals; viewing news from the agricultural sector, providing statistics on costs and earnings, which makes it possible to keep convenient and simplified accounting. There is also a functionality for interactive composition. The technology makes it possible to check the condition of your crops from any place and at any time.

9127. Технічні характеристики

1. Програмний продукт для технології розроблений на основі стека технологій – MVC Framework Ruby on Rails для серверної частини, база даних PostgreSQL, 2. Для роботи з картою використано бібліотеку React Leaflet. 3. Клієнтська частина веб-застосунку створена за допомогою React – JavaScript-бібліотеки для роботи з користувача інтерфейсами (UI). 4. Авторизація та автентифікація у додатку реалізована на основі JWT токена. Веб-токен JWT-стандартизований, в деяких випадках підписаний і зашифрований формат упаковки даних, який використовується для безпечної передачі інформації між двома сторонами.

9128. Техніко-економічний чи соціальний ефект

Фермер, незалежно від розміру його господарства має можливість мобільно спостерігати за перебігом процесів вирощування культур на його ділянках, планувати всі необхідні сільськогосподарські заходи. Достовірний, прозорий та в зручному вигляді облік ведення господарства дає впевненість у своїх рішеннях стосовно бізнесу.

5490. Об'єкти інтелектуальної власності

немає

9156. Основні переваги порівняно з існуючими технологіями

Унікальність технології, що пропонується, полягає в тому, що вперше запропоновано системний підхід до проблеми забезпечення безперервного, в режимі онлайн, нагляду за приватним фермерським господарством шляхом використання простого для користувача, не фахівця ІТ-технологій, інтерактивного мобільного агропорталу. При цьому урахуються всі потреби реального фермерського сектора сільського господарства з можливістю розширення функцій шляхом додавання самим користувачем необхідних йому інформаційних матеріалів, функцій, тощо.

9155. Галузь застосування

Сільське господарство, менеджмент та економіка фермерського господарства.

9158. Інформація щодо потенційних ринків збуту технології

Україна, Міністерства сільського господарства, економіки, екології та фінансів, приватні фермерські господарства.

9160. Інформація щодо потенційних ринків збуту продукції, виробленої з використанням технології

Україна, Міністерства сільського господарства, економіки, екології та фінансів, приватні фермерські господарства.

9157. Ступінь відпрацювання технології

– 9157/TRL2 - сформульовано технологічні рішення

5535. Умови поширення в Україні

53 - за договірною ціною

5211. Умови передачі зарубіжним країнам

63 - за договірною ціною

6012. Орієнтовна вартість технології та витрат на впровадження: 120 тис. грн.

6013. Особливі умови впровадження технології

немає

Підсумкові відомості

5634. Індекс УДК: 349.231; 351.82; 631.1:351, 331.243.4, 33:631.1.016

5616. Коди тематичних рубрик НТІ: 10.51.31

6111. Керівник юридичної особи: Сергієнко Іван Васильович

6210. Науковий ступінь, вчене звання керівника юридичної особи: (д. ф.-м. н., академік НАН України)

6120. Керівник НДДКР

1 - українською мовою

Писаренко Валерій Георгійович

2 - англійською мовою

Pysarenko Valery Georgiyovych

6228. Науковий ступінь, вчене звання керівника НДДКР: (д. ф.-м. н., професор)

6140. Керівник структурного підрозділу МОН України: Чайка Дар'я Юріївна

Тел.: +380 (44) 287-82-55

Email.: chayka@mon.gov.ua

6142. Реєстратор: Іванов Олексій Васильович