

Получена: 18.03.2018 г.

Приета: 04.10.2018 г.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ЗНАКОВА СИСТЕМА ЗА ЦЕЛИТЕ НА УСТРОЙСТВЕНОТО ПРОЕКТИРАНЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ТЕРИТОРИИ

Н. Найденов¹

Ключови думи: картография, териториално устройство, земеделие

РЕЗЮМЕ

В статията се предлага картографска знакова система към концепция за пространствено развитие на земеделските земи. В самата концепция се прави предложение за допълване на съдържанието на общите устройствени планове и специализирани подробни планове за нуждите на териториалното устройване на земеделските земи. Направен е критичен анализ на съществуваща нормативна уредба (графичното приложение на наредба 8 за обем и съдържание на устройствените планове), изведени са основните принципи за проектиране на картографски знаци. Визуализирани са всички знаци за съответните устройствени зони и мероприятия за нуждите на земеделието. Посочени са някои специфични източници на пространствена информация в помощ на изработката на устройствените планове за земеделска територия.

1. Въведение

Земеделската територия се третира в редица закони и подзаконовни нормативни документи в зависимост от това, как се разглежда земеделската земя – територия [1, 2, 3], недвижима собственост [4], ресурс за производство [5], екологичен актив или пасив [6], бизнес [7, 8] и т.н. По отношение на нейното устройство (планиране и управление), закона за устройство на територията [2], в чл. 111 се регламентира разработването на

¹ Николай Найденов, гл. ас. д-р инж., кат. „Фотограметрия и картография”, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: neno.naydenov@gmail.com

специализирани подробни устройствени планове (СПУП) за земеделски територии. Терминът „специализирани“ се използва за всички устройствени планове, които са подчинени на специфични правила, необходими за решаването на отделни устройствени задачи и подчиняват територията в специфичен режим на ползване. Със своите характеристики селскостопанските територии съвсем логично спадат към тази група устройствени планове.

В нито един от законите, визиращи земеделската територия, не е отразена цялостна концепция за управление на тези територии на базата на интегрирано планиране, изразяваща се в цели, мерки и действия, на основата на технологични показатели, за осигуряване на икономическото развитие на стопанствата, устойчиво земеползване и балансираност на функциите с останалите видове територии. В наредба 8 [9], земеделската територия е несправедливо отразена, характеризирана и класифицирана, за сметка на урбанизираната територия. Поради тази причина в общите устройствени планове (ОУП) липсват съответстващи на природните характеристики и антропогенните въздействия устройствени решения за земеделските територии. Прилаганата в миналото система от условни знаци за земеустройствените планове и карти е заимствана от знаковите системи на топографското картографиране. Настоящите особености на устройството на земеделските територии и на критериите за тяхното планиране и развитие изискват „ремонт“ на съществуващите условни знаци, допълване и конкретизиране на знакова система от графичното приложение на наредбата. **Следователно, съществува необходимост от знакова система с условни знаци и означения за целите на земеустройственото проектиране и отразяване на природните и антропогенни особености на земеделските територии към концепция за съдържанието, обхвата и режима на земеустройствените планове (СПУП за земеделски територии) и карти.**

За разлика от урбанизираните територии в ОУП, устройствено планиране за земеделските територии липсва, макар че е заложено в основен документ за националното пространство – Закона за устройство на територията (ЗУТ). Предвижданията за устройство и управление на някои видове територии, вкл. земеделските, се отразяват в специализирани подробни устройствени планове (СПУП) (чл. 111 ЗУТ). СПУП за земеделските територии е предназначен за землищата на населени места (чл. 109, ал 1, т. 1 ЗУТ), за землища или части от землища (същият член и алинея, т. 3). В ал. 2 се задава задължителност на изработване на подробен устройствен план за цялото землище, когато липсва общ устройствен план. Този план, обаче, според нормативните документи, следва да включва описаните в тях елементи. Законово регламентирани срокове на действие, фази и етапи на проектиране на ОУП дават възможности за проучване и развитие на земеделските територии, съобразно особеностите и характеристиките на селскостопанските дейности.

Предвижданията на ОУП за земеделските територии са ограничени до определяне на вида територия или промяна на основното предназначение. ЗУТ и наредба 8 за обем и съдържание на устройствени планове [9] не предлагат правила и норми за устройство на земеделските територии, няма препоръки за бъдещо развитие на земеделските територии. В тези нормативни документи също така не се осигуряват никакви инструменти, които да установяват оптимални режими и условия на използване на земеделската земя, както и да регламентират ефективна система на земевладение и земеползване, чрез средствата на устройственото планиране [10].

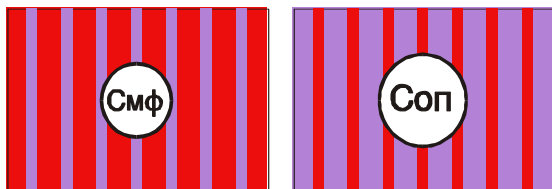
2. Проблемен анализ при изобразяването на графичните елементи на територията към видовете устройствени планове, определени в приложение № 2 на наредба 8 за обем и съдържание на устройствени планове [9]

Наредба № 8 е един от много и дълго употребяваните инструменти, повече от 15 години, при изработката на всички видове устройствени планове. Самите устройствени планове, от гледна точка на картографията, се разглеждат като специализирани карти за ползване в системите на различни обществено-стопански сектори и за административно-потребителско обслужване в съответствие с ясно разписани правила за съдържание и графично оформление [11]. Дали заради далечната 2001 г., или поради липсата на специалисти по картография при нейното изработване, тя търпи критики и дава основание да се направят предложения за изменението и допълнението ѝ. На едни места, наредбата е изключително подробна, а на други е либерална и изпускаща важни указания. Описани са знаци, но липсва знакова система. Нахвърляни са определени идеи за обозначаване на обектите, но без основна схема и общи правила за конструиране на знаците и обвързването им в система [12].

Като голям недостатък на наредбата, забелязан от колегията, се счита напълно неуместният избор на системата за описание на цветове RAL (RAL, от немски Reichsausschuß für Lieferbedingungen und Gütesicherung). Тази система е изобретена в Германия през 1927 година за нуждите на промишленото производство на бои, лакове, подови настилки, таванни и стенни покрития. Самата система е каталожна, т.е. цветът се избира по каталожен номер, а не се проектира от самия потребител. Системата стартира с 40 цвята, които днес са се увеличили до 1900. Класическата цветова схема включва 213 цвята. Включени са и 17 металика (матови и гланцови). Изписват се с RAL код, представен с четири цифрено число. Номерата на цветовете не са свързани с някакво тяхно свойство или с начина на получаването им. По тази причина цветовете на всеки отделен монитор или принтер се различават. Може да се каже, че RAL не е цветна система, а по-скоро колекция от цветове, използвани за боядисване и лакиране върху повърхнини, която не използва за проектиране на цветове, които ще се възпроизведат на мастиленоструен плотер, чрез миксиране на цветова в СМΥК система [13]. Поради това системата RAL не е особено полезна при проектиране на цветове и изработването на планове и карти.

Цветът е една от най-важните графични променливи [14] за въздействие в ръцете на картографите. Ако приемем, че законите и факторите във физиката и човешката физиология, които са свързани с познанието за използване на цветовете, са добре изучени и бавно променящи се, то при технологичното развитие на човечеството, нещата се случват с шеметна бързина. Ако до преди няколко години основната медия на картите и плановете беше хартията и проектирани цветове по СМΥК цветова скала, то сега, цветовете трябва да се проектират и използват за медии като дисплей или хартия с отпечатана карта на принтер (плотер). Това налага да се използват други цветови скали, определители и брой цветове, подходящи за съответните медии. С развитието на електронните услуги, достъпа до пространствени данни и карти от правителствените дейности и услуги, свободния достъп и увеличаващия се дял на отворени пространствени данни (open data source) се налага дефинирането и описанието на всички цветове, използвани в картите, да се прави според различните картни медии. **Ето защо като първа стъпка за промяна на наредбата е да се премине към цветова дефиниция по СМΥК (за плотиране) и RGB (за гледане на дисплей).**

Втората графична променлива [14], която играе голяма роля при отличаването на видовете устройствени зони, което на практика е използване на метода на качествения фон [15], е шриха. Някои от видовете територии/зони, освен с цвят, се допълват и с шрих. В ОУП и ОУПО се изобразяват подвидове на основните зони или представят техни специфични характеристики. Изобразяват се зони със смесено предназначение, като подчертават преобладаващото. Например,




ОУП: Пример на смесена многофункционална устройствена зона ('Смф')

ОУП: Пример на смесена обслужващо-производствена зона ('Соп')

Шрихът в знаците за ПРЗ и ПЗ се използва само в знака за територии с културно наследство (П.4.2.3). Възниква проблемът, че е на лице твърде голямата прилика със знака,

изобразяващ смесена обслужващо-производствена зона ('Соп')



Използването на допълнителен плътен контур като допълнителен графичен елемент към териториалната единица е многократно използвано, но крие своите рискове. Например, за означаване на територия „Защитни гори“ (0.2.10.2), може да се окаже, че самият контур става общ фон при тесни и дълги пояси.



Понякога контурите имат и допълващо значение, в зависимост от цвета им. За разлика от ОУП, където територии със смесено предназначение се показват с шрих, в подробните устройствени планове (ПРЗ и ПЗ) удебелените контури се използват за изобразяване на територии със смесено предназначение.



Друг пример за (зло)употребата с контур, е голямата прилика в знаци, изобразяващи различни неща, в ОУП и ПУП: П.2.10. Рекреационни устройствени зони за вилен отдих и О.2.10.4 Горски земи.



О.2.10.4
горски земи

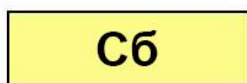


П.2.10. Рекреационни
устройствени зони за вилен отдих

3. Основни принципи при проектирането на картографски знаци за земеделски територии

При картографското проектиране на знаците в системата са формулирани и спазвани следните принципи:

- Избягване на недостатъците на графичното приложение от Наредба № 8, описани по-горе.
- Приемственост на знаците и графичните променливи за видовете територии и отразяването на тяхната специфичност, където е възможно, като в същото време, там, където е необходимо, се въвеждат допълнителни цветове с асоциация към съответната функция на територията/зоната.
- Подмяна на цветовата скала RAL с две цветови системи, съответно за проектиране на цветове при плотирание CMYK [18] и проектиране на цветове за дисплей RGB [16].
- При проектиране на цветовете се използват научно-приложните постижения в картографията, като например инструмент за избор на цветове за принтиране (print friendly), за монитор (colorblind safe) или за фотокопиране (photocopy) – COLORBREW 2.0 color advice for cartography [17].
- Възможно и лесно прилагане на знаците за повечето разпространени САД и ГИС.
- Отпадане на контура, като допълнителен графичен елемент към териториалните обекти.
- Ясно функционално разграничение в използването на графичните променливи „цвят“ и „щрих“. С цвят се определят всички видове територии и зони, а с щрих се придава допълнителна функция или дейност на вече определената с цвят зона.



Препоръчителна устройствена зона - **НИВИ**



Смесена устройствена зона - **НИВИ С ТУРИСТИЧЕСКА ФУНКЦИЯ**

- За всички устройствени зони се въвеждат абривиатури, започващи със „С“, „Т“, „К“ и „З“ в зависимост от тяхната специфика:

С – препоръчителна устройствена зона;

См – смесена устройствена зона;

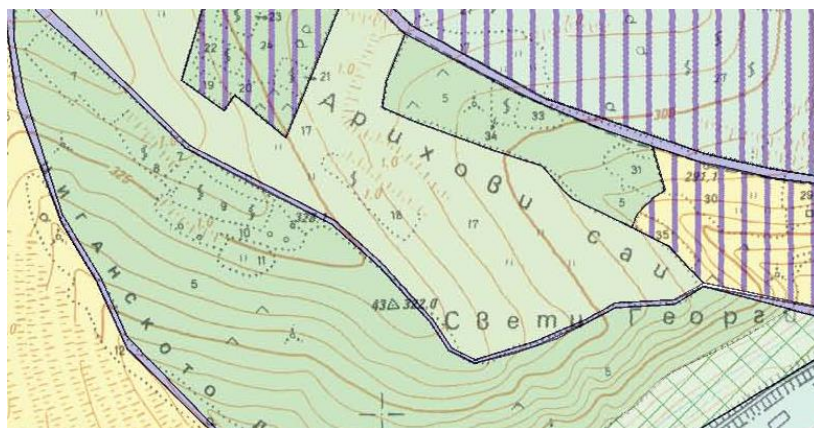
Тс – терен със самостоятелен устройствен режим;

Т – територии с режим на почвено въздействие;

Кгр – крайградска земеделска зона;

Зз – устройствена зона за градско земеделие.

- Допълнително изследване на знаците в полето на карта, тяхното „поведение“ и „съвместяване“ един спрямо друг.



4. Картографски знаци към концепция за допълване на съдържанието на ОУП с елементи на земеделската територия и съответните режими

Настоящата знакова система е проектирана към концепция за допълване на съдържанието на ОУП с елементи на земеделските територии и съответните режими, където се предвиждат следните препоръчителни устройствени зони за земеделските територии в ОУПО [10]:

Препоръчителни устройствени зони


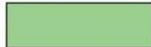
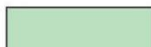


Сб - Препоръчителна устройствена зона **ниви** – за отглеждане на полски култури и въвеждане на сеитбооборот - едногодишни зърнени култури, технически култури и едногодишни и многогодишни фуражни култури; за отглеждане на зеленчуци, цветя и декоративни растения; за оранжерии с временна и трайна конструкция; за утари.

Ст - Препоръчителна устройствена зона **трайни насаждения** – за овощни насаждения, лозя, разсадници, етерично-маслени култури, ягодоплодни и др.




Сп - Препоръчителна устройствена зона **пасища и мери**

Сл - Препоръчителна устройствена зона **ливади**


Сн - Препоръчителна устройствена зона **необработваеми земи** – неизползваеми земи с развита храстова и горска растителност, оврази, дърета, скагове и други терени с неселскостопанско предназначение


Графично изобразяване в ОУП	Цветова палитра RGB	Цветова палитра CMYK
	RGB(252,252,138)	CMYK(5,0,60,0)
	RGB(167,217,141)	CMYK(42,0,58,0)
	RGB(197,231,197)	CMYK(27,0,30,0)
	RGB(252,252,138)	CMYK(5,0,60,0)
	RGB(209,149,99)	CMYK(0,40,60,20)


Смесена устройствена зона – за съвместяване на земеделско производство с производствена и туристическа функция (напр. туристически чифлик с профил лозарство и винарство/пчеларство/овощарство и др.).


Смн - Ниви с туристическа функция		RGB(200,0,100) RGB(252,252,138)	CMYK(82,100,0,0) CMYK(5,0,60,0)
Смт - Трайни насаждения с производствена и туристическа функция		RGB(200,0,100) RGB(167,217,141)	CMYK(82,100,0,0) CMYK(42,0,58,0)
Смп - Пасища и мери с туристическа функция		RGB(200,0,100) RGB(197,231,197)	CMYK(82,100,0,0) CMYK(27,0,30,0)

Наложително е, също така, да бъдат индикирани и териториите в обхвата на изградените напоителни и отводнителни системи в духа на изпълнението на Стратегията за управление и развитие на хидромелиорациите и защита от вредното въздействие на водите, с цел възстановяване на работата на тези системи за повишаване на доходността от земеделските територии. В този смисъл, в общия устройствен план следва да се обозначат и следните видове територии:

Тн - Територия с предвиждане за напояване – за съвместяване на режима на земеделската зона с технологичните изисквания на напоителната система		RGB(180,250,230)	CMYK(27,0,18,0)
---	---	------------------	-----------------

То - Територия с предвиждане за отводняване - за съвместяване на режима на земеделската зона с технологичните изисквания на отводнителната система		RGB(210,250,230)	CMYK(17,0,15,0)
---	---	------------------	-----------------

Тве - Територия с влошени екологични функции на почвената покривка с режим на превенция на деградационни процеси на почвата		RGB(163,154,180)	CMYK(40,38,15,5)
--	---	------------------	------------------

Тс - Терен със самостоятелен устройствен режим – с изградени, в строителство или с открита процедура по строителство хидромелиоративни системи, рекултивирани терени за земеделско ползване, терени за възстановяване на екологичната функция на почвената покривка		RGB(210,197,226)	CMYK(20,25,0,0)
--	---	------------------	-----------------

Общите показатели, на които препоръчителните устройствени зони следва да отговарят, но които тепърва предстои да бъдат изследвани и оптимизирани, са:

- Коефициент на компактност.
- Пътен коефициент, отразяващ на гъстота на главната полска пътна мрежа при различни топографски и почвени условия.
- Съотношение обработваема-необработваема земя и др.

Сложното взаимодействие между елементите на пространствените модели, в случая на урбанизираната и земеделската територия, е предпоставка за формиране на две други зони на земеделска дейност, макар и с много малък обхват.

Крайградска земеделска зона за градовете – центрове от 1-во и 2-ро йерархично ниво (НКПР 2013 – 2025) и за населени места с прогнози за нарастваща икономическа и

социална активност. И в двата случая се касае за подходящи физико-географски условия и наличие на поземлен ресурс. Крайградската земеделска зона е преходна между урбанизираната и земеделската територия. Тя има по-скоро екологична значимост за създаване на природна среда около големите градове и за предоставяне на бърз контакт на населението от урбанизираната среда с природните жизнени фактори. Друга важна роля на крайградската земеделска зона е да създаде пространствен ограничител на екстензивната урбанизация и „природна пауза“ с екологичен ефект.

Крайградската земеделска зона изпълнява пряко обслужващи населението функции на изхранване с прясно произведени от него храни. Поради близостта си с урбанизираната територия е подходяща за лично и семейно предприемачество, за дребно земеделско производство за семейни нужди и пазара. Обособяването на тази устройствена зона е средство за справяне и със съвременните тенденции на разпространение на урбанизираната територия върху земеделски земи, при което ресурсът за производство на храни намалява, и запечатването на почва е факт. За тази цел, част от крайградската земеделска зона е добре да се обособи като терен с допустима промяна на предназначението на цел строителство. Този терен следва да бъде предвиден върху малоценни земи от ниски категории (лоши и непригодни земи). За останалата част от зоната – много добри, добри и средно добри земи задължително се изпълняват земеделските ѝ функции, като важат нормите и правилата за устройство на земеделски територии, което автоматично изключва правото на промяна на предназначението, с изключение на случаите, предвидени в закон. Промяната на предназначението за строителство се допуска по правилата и реда на ЗОЗЗ.

В тази зона следва да намерят място и земеделски земи със специфичен режим (територии, подходящи за обвързване на селскостопанските дейности с тези на отдиha) и други, в зависимост от характеристиките и особеностите на населеното място и природните ресурси).

Показателите на тази устройствена зона са аналогични по вид на тези на зоната с пазарно ориентирано земеделско производство, но с адаптирани стойности предвид специфичните ѝ особености. Очаква се тук гъстотата на полската пътна мрежа да бъде доста висока. Същото е и за останалите показатели. Терените с допустима промяна на предназначението не трябва да надхвърлят 50% от площта на тази устройствена зона [10].

Устройствена зона за градско земеделие в границите на селищната територия, основно в градовете – центрове от 1-во и 2-ро йерархично ниво (НКПР 2013 – 2025). Планиране на регулирани поземлени имоти за градско земеделие се явява необходимо в големите градски центрове по няколко причини. Една от тях, подобно на крайградската земеделска зона, е екологична – потребността от контакт с естествените природни ресурси. В този смисъл, подобни имоти могат да бъдат планирани като част от зелената система на града. Друга причина е потребността от задоволяване с първични и пресни хранителни продукти. В икономически смисъл, тази зона е предназначена за лично и семейно предприемачество, за дребно земеделско производство за семейни нужди и в отделни случаи за пазара (subsistent agriculture, градско земеделие). Удачно е да бъде включена в цялостното планиране на градските територии. Плановите инструменти, които се прилагат са ПУП по реда на чл. 15 – 17 от ЗУТ, които задават конкретното предназначение на имотите за земеделие и правила и нормативи за тяхното устройство. За тази зона се специфицират допустимите стопански и съпътстващи дейности и антропогенно въздействие, което не влиза в конфликт с градските функции.

5. Картографски знаци към концепция за допълване на съдържанието в обхвата на СПУП за земеделски територии




СПУП или т.нар. земеустройствен план е свързан, преди всичко, с оптимизиране на земеползването с няколко конкретни цели:




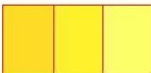





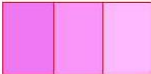


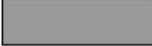


- приоритетна насоченост към земеделието;
- икономическо развитие на стопанските единици, регионите и националното стопанство;
- опазване на земите от екологична гледна точка;
- правилно използване на земеделската техника, в съответствие с тенденциите на нейното развитие [10].

Необходимостта от планирането на земеползването в земеделските територии се поражда най-напред на ниво „административно-териториална“ или „териториална единица“ и е скрепено с чл. 37 в ЗСПЗЗ, който регламентира масиви за ползване в случай на възникнали арендни, наемни отношения и кооперации. Планирането в този случай е сведено до взаимното съгласие на участниците в Споразумението за ползване за владение на определени масиви, а при липса на съгласие, тези масиви се проектират от държавните органи. Срокът на това планиране е само една година без указан устройствен режим.

Друг вид намеса в пространственото развитие на земята в административно-териториалните или териториални единици, при което биха възникнали дейности по планиране на земеползването, са обезщетяването и оземляването, както и уреждането на собствеността на земите по §4 от ДР на ЗСПЗЗ. Плановете, отразяващи тези новообразувани имоти, както и всички изменения вследствие на делби, унаследяване и покупко-продажби и уедряване на собствеността, са с непредвидим срок. Сроковете на тези планове са подвластни на динамиката на поземлените отношения и не могат да бъдат обвързани със сроковете на действащи ОУП и в частност със специализираните схеми/концепции за пространствено развитие на земеделските територии.

Земеустройствените планове следва да третираат земеделското ползване в съответствие с множеството функции на тези територии и сложността им в зависимост от релефа, климата и антропогенната намеса, те могат да включват следните териториални елементи:

Територия за уедряване на поземлената собственост		RGB(230,70,230)	CMYK(38,80,0,0)
Тсо -Територия за земеделско ползване и отдих (по §4 от ДЗР на ЗСПЗЗ)		RGB(254,227,145)	CMYK(0,10,53,0)
Тпк -Територия за пермакултурно земеделие (в т.ч. алтернативно и биологично земеделие)		RGB(0,255,0)	CMYK(65,0,100,0)

Територия, предвидена за защитни горски насаждения		RGB(0,153,51) RGB(178,223,138)	CMYK(81,1,100,7) CMYK(38,0,59,0)
Тт - Територия, предвидена за терасиране		RGB(100,50,50)	CMYK(37,84,67,58)
Тнп - Нов участък от хидромелиоративна система		RGB(100,255,235)	CMYK(43,0,25,0)
Полско сеитбообръщение		RGB(252,220,36) RGB(255,240,45) RGB(255,255,107)	CMYK(1,8,91,2) CMYK(3,0,88,0) CMYK(4,0,72,0)
Поле на полско сеитбообръщение		RGB(255,0,0) Диаметър на окръжността 12мм Височина на букви и цифри - 3мм	CMYK(0,100,100,0)
Обработваем участък от поле на полско сеитбообръщение (с площ)		RGB(255,0,0) Диаметър на окръжността 15мм височина на главни букви - 3,5мм височина на цифри - 2,5мм	CMYK(0,100,100,0)
Фуражно сеитбообръщение		RGB(245,135,25) RGB(250,160,60) RGB(255,180,100)	CMYK(0,56,100,0) CMYK(0,45,85,0) CMYK(0,37,68,0)
Поле на фуражно сеитбообръщение		RGB(255,0,0) Диаметър на окръжността 12мм Височина на букви и цифри - 3мм	CMYK(0,100,100,0)
Обработваем участък от поле на фуражно сеитбообръщение (с площ)		RGB(255,0,0) Диаметър на окръжността 15мм височина на главни букви - 3,5мм височина на цифри - 2,5мм	CMYK(0,100,100,0)
Специално сеитбообръщение		RGB(245,175,25) RGB(250,200,60) RGB(255,220,105)	CMYK(0,35,97,1) CMYK(0,22,85,0) CMYK(1,13,69,0)
Поле на специално сеитбообръщение		RGB(255,0,0) Диаметър на окръжността 12мм Височина на букви и цифри - 3мм	CMYK(0,100,100,0)
Обработваем участък от поле на специално сеитбообръщение (с площ)		RGB(255,0,0) Диаметър на окръжността 15мм височина на главни букви - 3,5мм височина на цифри - 2,5мм	CMYK(0,100,100,0)
Път от главна полска пътна мрежа		RGB(153,153,153)	CMYK(40,31,31,15)
Път от второстепенна полска пътна мрежа		RGB(200,200,200)	CMYK(23,17,18,3)
Терен за обслужващи полското производство дейности		RGB(158,158,255)	CMYK(48,42,0,0)

Стаден участък		RGB(205,230,130) RGB(255,0,0)	CMYK(27,0,63,0) CMYK(0,100,100,0)
Парцел за ротационна паша в стаден участък (с площ)		RGB(255,0,0)	CMYK(0,100,100,0)
Терен за летен лагер за животни и пасищно водоснабдяване		RGB(0,153,51) RGB(197,231,197)	CMYK(81,1,100,7) CMYK(27,0,30,0)
Поле в сенокосообръщение		RGB(255,0,0) RGB(210,158,115)	CMYK(0,100,100,0) CMYK(13,40,56,8)
Квартал на трайно насаждение		RGB(255,0,0) RGB(167,217,141)	CMYK(0,100,100,0) CMYK(42,0,58,0)
Посока на обработка на почвата		RGB(255,0,0)	CMYK(0,100,100,0)
		дължина на стрелката 20 мм	

6. Планова основа за целите на СПУП за земеделски територии

В зависимост от целите на СПУП за земеделски територии, те се разработват на основата на: Карта на възстановената собственост (КВС) или кадастрална карта (КК); Почвена карта; Карта на почвените категории; Карта на изложенията; Карта на наклоните; Карта на собствеността на поземлените имоти; Схема на хидромелиоративните системи и поливните площи към тях; Схема на предвидените с проект мелиоративни дейности за възстановяване на почвеното плодородие.

Благодарности

Настоящата научноизследователска разработка по договор по Проект БН-188/16, ЦНИП, УАСГ, е подкрепена финансово от Център за научни изследвания и проектиране при УАСГ. Специални благодарности на доц. д-р Милена Мотева – ръководител на проекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон за административно-териториалното устройство на република България. Обн. ДВ, бр. 63 от 14 юли 1995 г.
2. Закон за устройство на територията (ЗУТ). Обн. ДВ, бр. 1 от 2001 г.
3. Закон за регионалното развитие (ЗРР). Обн. ДВ, бр. 50 от 30 май 2008 г., в сила от 31.08.2008 г.
4. Закон за кадастъра и имотния регистър. Обн. ДВ, бр. 34 от 25 април 2000 г.

5. Закон за собствеността и ползването на земеделските земи (ЗСПЗЗ). Обн. ДВ, бр. 17 от 1991 г.
6. Закон за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ). Обн. ДВ, бр. 35 от 1996 г.
7. Закон за арендата в земеделието (ЗАЗ). Обн. ДВ, бр. 82 от 27 септември 1996 г.
8. Закон за подпомагане на земеделските производители. Обн. ДВ, бр. 58 от 22 май 1998 г.
9. Наредба № 8 от 14 юни 2001 г. за обема и съдържанието на устройствените планове. Обн. ДВ, бр. 57 от 2001 г.
10. *Мотева, М., П. Пенев и др.* 2017. Съдържание и знакова система на земеустройствените планове и карти. Отчет по Проект БН 188/16, ЦНИП, УАСГ.
11. *Пенев, П., К. Микренска-Чернева.* Специализирано картографиране. Интел Ентранс, 2015.
12. *Василев, Ст.* Картографски преглед на Наредба № 8 за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове. Геодезия, картография и земеустройство, 1-2, 19-24, 2015.
13. *Jennings, Simon.* Artist's Color Manual: The Complete Guide to Working with Color. Chronicle Books LLC. 2003.
14. *Bertin, J.* Semiology of graphics: diagrams, networks, maps, 1983.
15. *Пенев, П.* Картография, София, 2013.
16. *Boughen, N.* Lightwave 3d 7.5 Lighting. Wordware Publishing, 2003.
17. *Harrower, M., Brewer, C.* ColorBrewer.org: An Online Tool for Selecting Colour Schemes for Maps. The Cartographic Journal Vol. 40 No. 1 pp. 27–37 June 2003 27. The British Cartographic Society 2003.
18. <http://samcoprinters.com/blog/4-colour-process-printing/>.

PROPOSAL FOR A SIGN SYSTEM FOR SPATIAL DESIGN OF AGRICULTURAL TERRITORIES

N. Naydenov¹

Keywords: cartography, spatial planning, agriculture

ABSTRACT

The paper offers a cartographic sign system as part of the concept for spatial development of agricultural lands. The concept makes a proposal to supplement the content of the master development plans and specialized detailed plans for the needs of the territorial arrangement of the agricultural lands. A critical analysis of existing regulations (the graphical application of regulation has been made) and the basic principles for designing cartographic signs are set out. All the signs for the relevant development zones and events for the needs of agriculture are displayed. Some specific sources of spatial information are pointed to assist the development of land-use plans in agricultural territories.

¹ Nikolay Naydenov, Chief. Assist. Prof. Dr. Eng., Dept. “Photogrammetry and Cartography”, UACEG, 1 H. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, e-mail: neno.naydenov@gmail.com