



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ  
ДАННЫХ ДЗЗ В СФЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
Программа Европейского Союза CwRS



# THE COMMON AGRICULTURE POLICY (CAP)

CAP (*Common Agricultural Policy*) - Единая сельскохозяйственная политика Европейского союза

**CAP** — система сельскохозяйственного субсидирования и сельскохозяйственных программ в Европейском союзе. CAP комбинирует прямые выплаты фермерам с ценовой и маркетинговой поддержкой.



The Common Agricultural Policy  
A partnership between  
Europe and Farmers





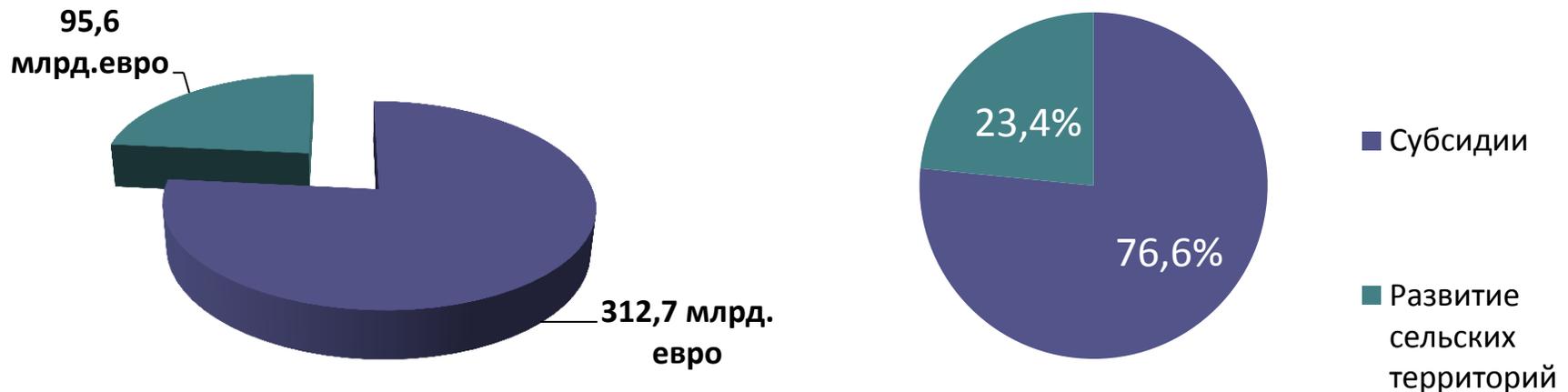
# ФИНАНСИРОВАНИЕ CAP

В настоящее время по программе CAP на 2014-2020 годы сельскохозяйственный бюджет составляет **37.8% бюджета ЕС**

Финансирование осуществляется по двум направлениям:

- Прямые платежи фермерам (субсидии) и меры, регулирующие или поддерживающие сельскохозяйственные рынки;
- Развитие сельскохозяйственных территорий.

**Общая сумма финансирования за 2014-2020 годы составляет 408,3 млрд. евро**





# ЭЛЕМЕНТЫ ПРЯМОГО СУБСИДИРОВАНИЯ АГРАРИЕВ С 2015 г. НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ

- 1** **Базовая премия**, которая к 2019 году должна будет достигнуть **175 евро на гектар** во всех федеральных землях Германии;
- 2** **Доплата за т.н. «экологизацию»** (компенсация в размере около **85 евро на гектар** за принятие аграриями определенных мер по охране окружающей среды);
- 3** **Субсидии молодым фермерам** (фермеры младше 40 лет будут получать на протяжении максимум 5 лет и из расчета на максимум 90 гектаров сельхозугодий дополнительную поддержку в размере около **44 евро за гектар**);
- 4** **Дополнительные платежи за «первые гектары»** (все сельхозпредприятия будут получать за первые 30 гектаров сельхозугодий около **50 евро за гектар**, а за следующие 16 гектар – около **30 евро за гектар**).

Микро-предприятия, получающие в год до 1 250 евро прямых субсидий, будут иметь упрощенную систему требований и контроля.

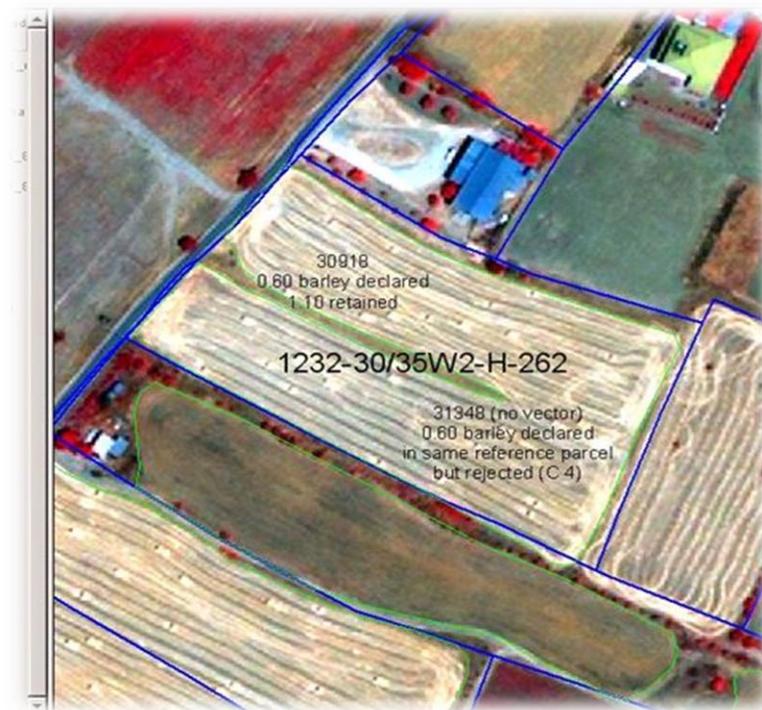


## ➤ ПРОГРАММА КОНТРОЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЗЗ (CwRS)

9 миллионов фермеров в 27 странах ЕС подают заявки на субсидии для 140 миллионов земельных участков. Не менее 5% от заявок должны быть физически верифицированы. Как проверить информацию от фермеров на предоставление субсидий?

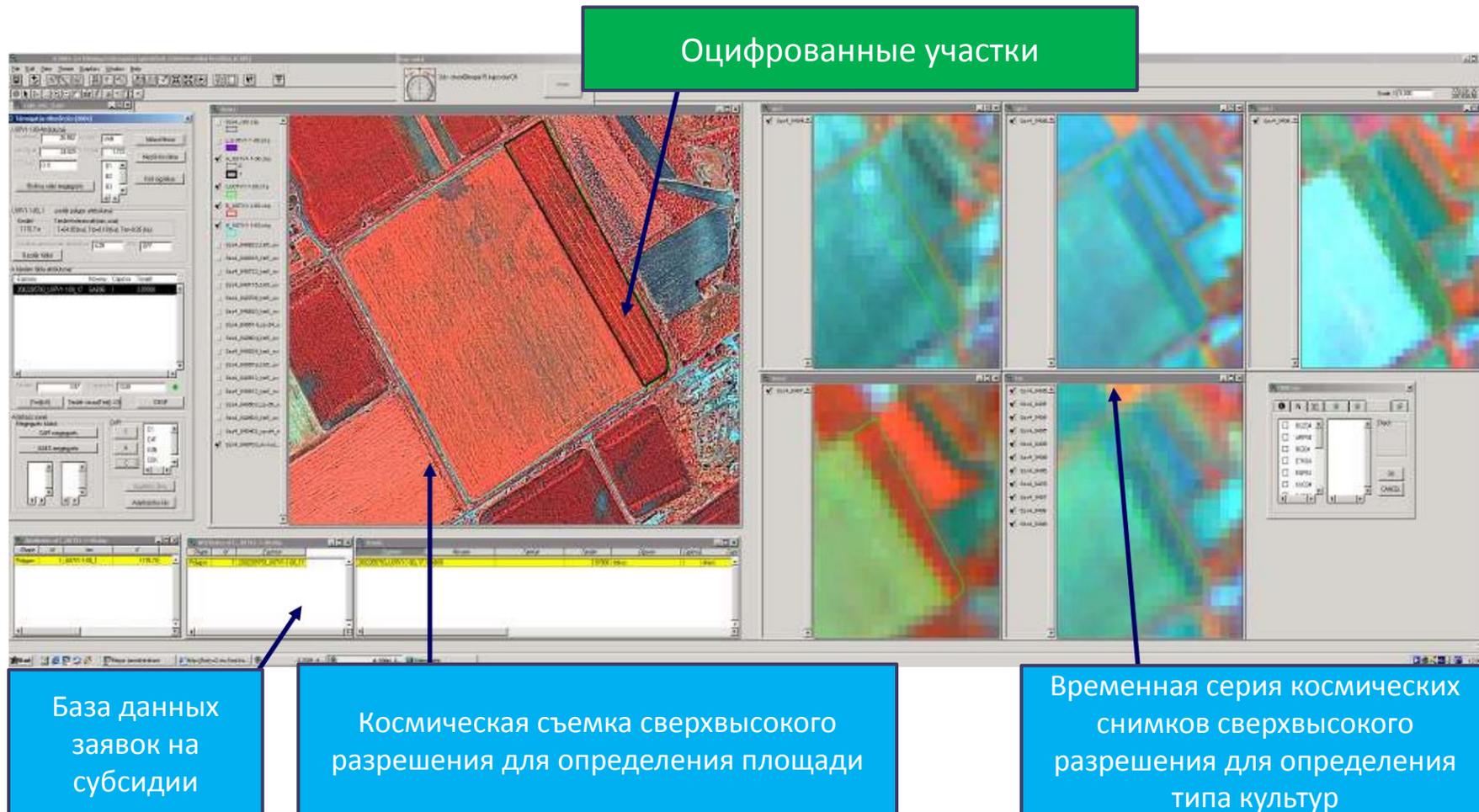
### С ПОМОЩЬЮ КОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ

Начиная с 1993 года в рамках **САР** была создана программа контроля с использованием данных ДЗЗ - Control with Remote Sensing (**CwRS**) - необходимая **для управления и контроля сельскохозяйственной деятельности для последующего субсидирования.**





# ПРИМЕР СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДЕКЛАРАЦИЙ





# КОНТРОЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЗЗ (CwRS) НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ



Для проверки в Ирландии используются **5%** **угодий** от общего числа субсидируемых

Из них:

**3,75%** - случайный выбор

**1,25%** - на основе рисков

- NIAR 84-15 Contextual overview of the use of Remote Sensing data within CAP eligibility inspection and control, 12/02/2015
- EU Regulation 65/2011 (COMMISSION REGULATION (EC) No 1122/2009)





# РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРОК ДЕПАРТАМЕНТА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

(Северная Ирландия)\*

Год	Общее число проверок	Количество проверок с исп. данных ДЗЗ	Использование данных ДЗЗ от общего числа проверок, %	Получение субсидий до конца года, %
2012	1,871	250	13%	82,8%
2013	2,129	1,139	54%	90%
2014	1,889	1,335	71%	95%

**С увеличением использования ДЗЗ значительно ускорился процесс верификации и выдачи субсидий**





## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЗЗ НА ПРИМЕРЕ ИРЛАНДИИ\*

- 1** Использование ДЗЗ повысило эффективность субсидирования – проверки осуществляются значительно быстрее;
- 2** По результатам отчетов аудиторской компании «Comptroller and Auditor General» на 2010 год – средняя стоимость выезда инспектора в регионе составляет **1,800 €**, а проверка с использованием данных ДЗЗ **60-70 €**;
- 3** Использование дистанционного зондирования привело к сокращению общего уровня физической инспекции, в основном она сосредоточена на так называемых “неудобных случаях”;

**Только в Северной Ирландии экономия, связанная с использованием ДЗЗ для верифицирования информации, составила до 2.3 М€.**



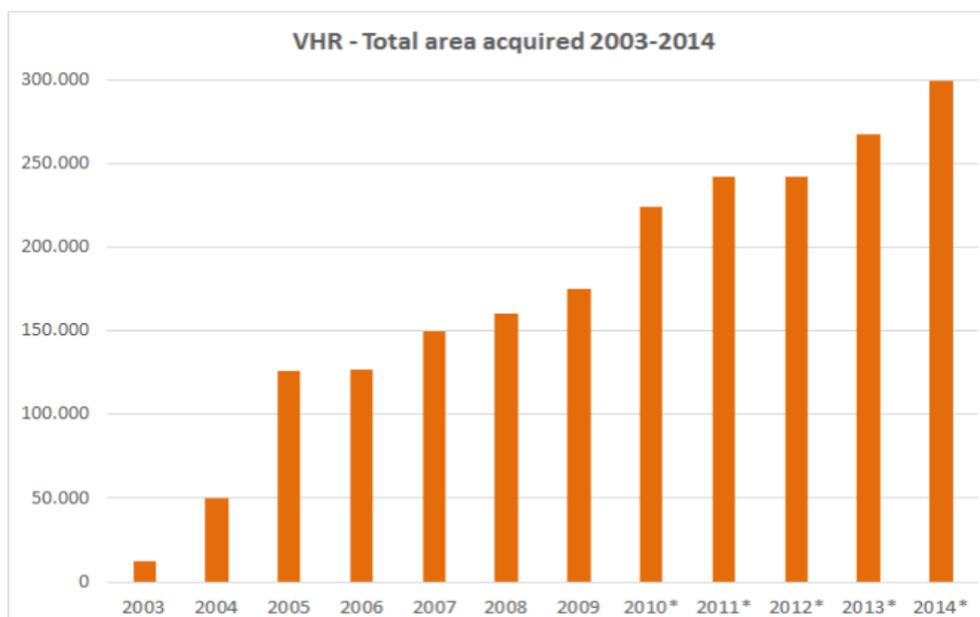
# ЭВОЛЮЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДЗЗ (CwRS)

HR – высокое разрешение

VHR – сверхвысокое разрешение

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2011*	2012*	2013*	2014*
HR	N. images	680	690	690	693	657	538	655	671	735	640	662	607
	Cost [M€]	1,60	1,70	2,00	2,30	2,30	1,60	2,13	2,12	2,00	1,57	1,64	0,72
VHR	Area [Km <sup>2</sup> ]	12000	50000	126000	127000	150000	160000	174700	224000	242000	242300	267000	299000
	Cost [M€]	0,30	1,60	3,00	3,00	3,30	3,80	3,90	4,55	5,10	4,87	5,36	4,34
Total cost [M€]		1,90	3,30	5,00	5,30	5,60	5,40	6,03	6,67	7,10	6,44	7,00	5,06
MS participation		12	22	24	23	24	24	25	27	27	27	28	28

x25



- Бюджет 2014 года на космическую съемку составил **5,1 М€**
- Бюджет 2015 года только на сверхвысоко-детальную съемку может превысить **6,5 М€** при общем увеличении площади с 300 тыс. км<sup>2</sup> до **580 тыс. км<sup>2</sup>**.



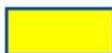


# КОНТРОЛЬНЫЕ РАЙОНЫ ПРОГРАММЫ CrWS 2014\*

## VHR Profiles

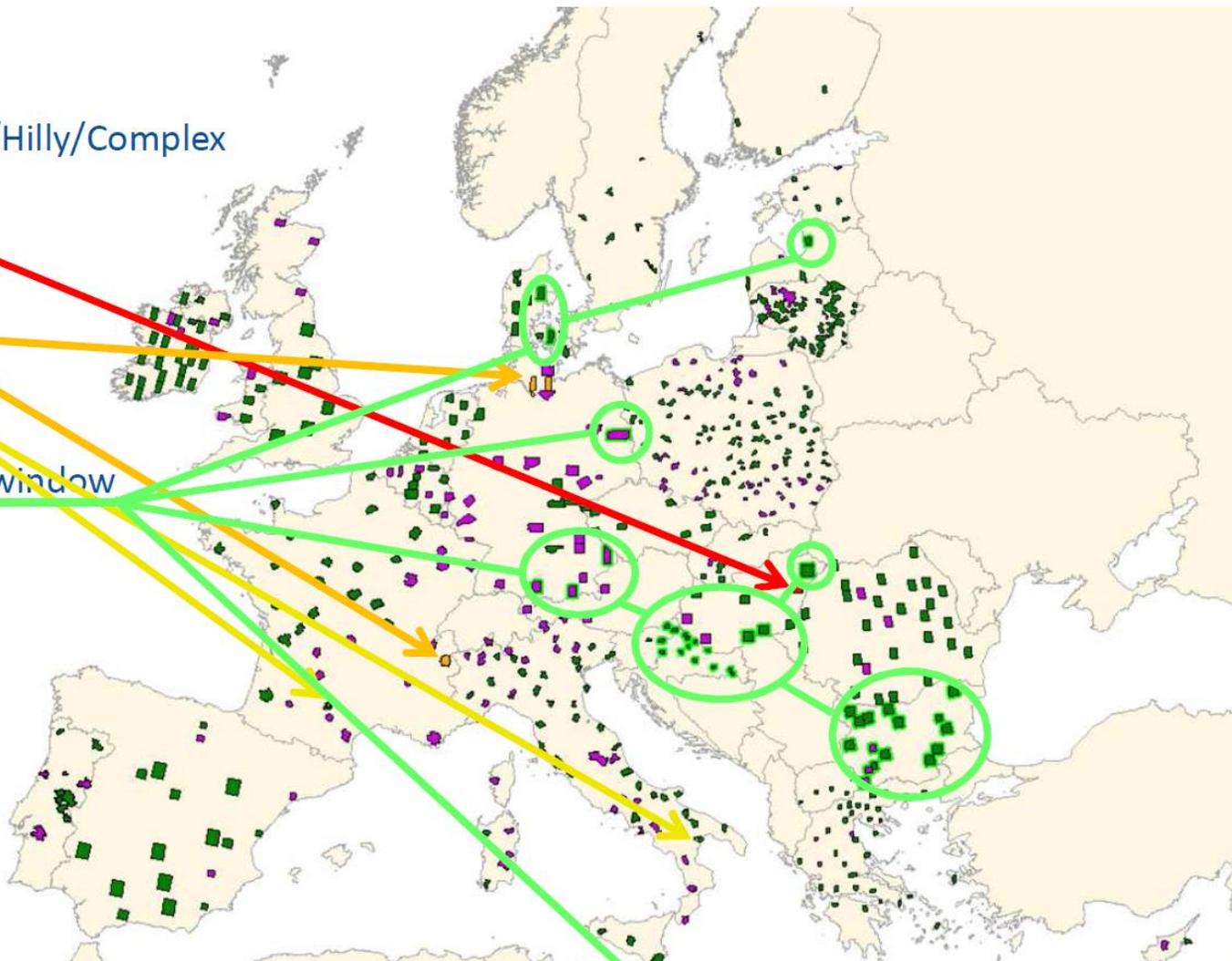
-  A1. VHR prime CwRS
-  A2. VHR prime - LPIS/Hilly/Complex
-  A4. VHR Stereo

 B. VHR Archive

 C. VHR re-task

 Zones with 2nd VHR window

561 Zones in 29 countries



\* Summary of the VHR image acquisition Campaign 2014 and new sensors for 2015. Michaela Neumann, George Ellis, Samuel Barisch, Blanka Vajssova, European Space Imaging, 2014. 20<sup>th</sup> MARS Conference.



## ➤ ОСНОВНАЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА ЕС В РАМКАХ CAP

Приведенные ниже четыре законодательных документа отражают политическое соглашение между Европейской комиссией, государствами-членами ЕС на уровне Министров сельского хозяйства (в Совете) и Европейским парламентом

**Развитие сельскохозяйственных территорий :** [Regulation 1305/2013](#)

**«Горизонтальные» вопросы**, такие как финансирование и средства управления :  
[Regulation 1306/2013](#)

**Прямые выплаты фермерам (субсидирование):** [Regulation 1307/2013](#)

**Рыночные меры :** [Regulation 1308/2013](#)

Чтобы обеспечить плавный переход, документ [Regulation 1310/2013](#) устанавливает определенные переходные положения в отношении применения четырех основных правил в 2014 году

Дополнительные:

Implementing Regulation (EU) No 809/2014, кроме того руководство по выборочной проверке и измерению площади

Implementing Regulation (EU) 639/2014, 640/2014, 641/2014;





# REGULATION 1306/2013 (1)

Regulation 1306/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 December 2013 on the financing, management and monitoring of the common agricultural policy прописывает финансирование, управление и мониторинг общей сельскохозяйственной политикой.

**Преамбула (14)** Использование агрометеорологической системы, а также **приобретение и усовершенствование спутниковых изображений должны предоставить** Комиссии, в частности, **средства для управления сельскохозяйственными рынками, содействовать мониторингу сельскохозяйственных расходов и мониторингу сельскохозяйственных ресурсов в средне-и долгосрочной перспективе.**

**Преамбула (91)** Полномочия Комиссии должны также охватывать: правила для единообразной реализации сельскохозяйственной консультативной системы, определение Европейского сельскохозяйственного гарантийного Фонда ежемесячных платежей государствам-членам; установление сумм для финансирования мер государственного вмешательства; **правила, касающиеся финансирования приобретения Комиссией спутниковых снимков, необходимых для проверок и мер, принятых Комиссией посредством применения дистанционного зондирования для мониторинга состояния сельскохозяйственных ресурсов; порядок приобретения Комиссией этих спутниковых изображений и мониторинга сельскохозяйственных ресурсов, рамок, регулирующих приобретение, расширение и использование спутниковых изображений и метеорологических данных, а также применимые сроки.**





## Статья 6

Прочие расходы, включая оказание технической помощи

Фонды могут использоваться для прямого финансирования, либо по прямому указанию Комиссии, либо от имени Комиссии, подготовительную, мониторинговую, административную и техническую деятельность, а также оценочные, аудиторские и инспекционные меры, необходимые для осуществления ЕСХП. Эти меры должны включать, в особенности:

...

(b) **приобретение Комиссией спутниковых изображений**, необходимых для проверок в соответствии со статьей 21;

(c) меры, принятые комиссией, посредством **приложений для мониторинга состояния сельскохозяйственных ресурсов средствами ДЗЗ** в соответствии со статьей 22;

## Статья 21

Приобретение спутниковых снимков

Список спутниковых изображений, необходимый для проверок, должен быть согласован Комиссией и государствами-членами в соответствии со спецификацией, подготовленной каждым государством-членом. Комиссия должна представить эти спутниковые снимки бесплатно контролирующим органам или поставщикам услуг, уполномоченным этими органами для представления их интересов. Комиссия должна оставаться владельцем спутниковых снимков и взыскивает их по окончании работ. Комиссия также предоставляет заказы на работы по улучшению технологий и методов в связи с оценкой сельскохозяйственных территорий с помощью ДЗЗ.





## Статья 22

### Мониторинг сельскохозяйственных ресурсов

Меры, финансируемые в соответствии с пунктом (С) статьи 6 должны стремиться давать Комиссии необходимые средства для:

- (a) Управления Союзом сельскохозяйственных рынков в глобальном контексте;
- (b) Обеспечения агроэкономического и агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных земель, в том числе агро-лесо-мелиорации и мониторинга состояния посевов, в частности, с целью оценки урожайности и сельскохозяйственного производства;
- (c) Доступа к таким оценкам в международном контексте, в частности, инициатив, координируемых ООН или другими международными организациями;
- (d) Содействию прозрачности мировых рынков и
- (e) Обеспечению технологического развития агрометеорологических систем.

Меры, финансируемые в соответствии с пунктом (с) статьи 6 касаются сбора или приобретения данных необходимых для осуществления и мониторинга ЕСХП, в том числе спутниковых и метеорологических данных, создания инфраструктуры пространственных данных и веб-сайта, проведения конкретных исследования климатических условий, дистанционному зондированию, используемому для мониторинга здоровья почвы и обновления агро-метеорологических и эконометрических моделей. При необходимости эти меры должны осуществляться в сотрудничестве с национальными лабораториями и органами.

## Статья 74

### Проверка удовлетворения условиям предоставления субсидий

(3) **Государства-члены могут использовать технологии дистанционного зондирования** и Глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС) как средства проведения проверок сельскохозяйственных участков на месте.





# IMPLEMENTING REGULATION 809/2014 (1)

COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 809/2014 of 17 July 2014 laying down rules for the application of Regulation (EU) No 1306/2013 of the European Parliament and of the Council with regard to the integrated administration and control system, rural development measures and cross compliance **детализирует правила управления и контроля.**

## Статья 40

Проверки с использованием данных ДЗЗ.

При выборочной проверке с помощью ДЗЗ государством-членом ЕС, компетентный орган должен:

(a) проводить **дешифрирование спутниковых снимков или аэрофотоснимков** всех сельскохозяйственных участков, внесенных в заявку на помощь или в запрос на выплату субсидии в целях измерения площади, определения типов растительного покрова и культур.

(b) проводить физическую инспекцию (выезд инспектора) в области всех сельскохозяйственных участков, для которых дешифрирование снимка не позволяет проверить достоверность декларации в соответствии с требованиями компетентного органа.

...





- Данные ДЗЗ **активно используются** Европейским Союзом в целях контроля за выделением сельскохозяйственных субсидий в рамках Единой Сельскохозяйственной Политики (программа CwRS).
- Использование данных ДЗЗ **позволяет сэкономить десятки миллионов Евро** в год на физическом контроле сельскохозяйственных угодий с выездом на место.
- Более того, использование ДЗЗ в рамках программы возрастает из года в год с постепенным вытеснением физического контроля на местности.
- Использование данных ДЗЗ в рамках программы **закреплено в законодательстве ЕС**.
- Финансирование программы растет, и только на космическую съемку **в 2014 году было израсходовано 5,1 М€**. Кроме того, государства-члены ЕС отдельно тратят миллионы Евро на контроль с помощью ДЗЗ, поддерживая и развивая местные частные компании – поставщиков услуг в области ДЗЗ и геоинформационных технологий.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

