

Состояние посевов озимых культур в Украине

Декабрь 2013 – Январь 2014

Аналитический отчет



Состояние посевов озимых культур в сезоне Осень-Зима 2013-2014 гг.

По результатам сезона Осень 2013, экспертами компании С.А.И. Сервис осмотрены озимые с/х культуры на площади 90 000 га (озимая пшеница, ячмень). Осмотры проводились во всех областях Украины, за исключением Черкасской, Полтавской и Закарпатской областей.

Особенности сезона Осень-2013

Необычайно долгий и затяжной период дождей по всей территории Украины

продолжался с 23 августа 2013 г. до 20 сентября 2013 г., в большинстве регионов. Такие погодные условия осени существенно повлияли на планы аграриев, сдвинув сроки сева озимых культур на 2 недели, а в некоторых регионах более трех недель. Оптимальные сроки сева озимых в Украине не выдержаны в большинстве областей. Исключением могут быть Южные регионы Украины (АР Крым, Херсонская, Николаевская, Запорожская области), в которых уже более 3 лет практикуются поздние сроки сева, из-за ощутимого изменения погодных условий в данной зоне –

влияние осенней засухи и выпадение малого количества эффективных осадков. Однако, необходимо констатировать аномально теплую осень и декабрь 2013 года, в течении которых практически не наблюдались резкие колебания и воздействие экстремально низких температур, за исключением ряда восточных областей. Погода дала возможность посевам в большинстве регионов Украины войти в зиму в оптимальной фазе развития – кущение, часть посевов прекратили вегетацию в фазе (3-4 листа) или в начале фазы кущения.



Схематическое деление Украины по зонам



Для данного анализа территория Украины была распределена на 6 климатических зон. За основу была взята климатическая карта Украины. При этом учитывалось смещение климатических поясов, которое связано с изменениями климата, а также количеством осадков, что приходится на данные зоны. Не менее важная роль была отведена возможности и частоте возникновения рискованных событий в представленных зонах.

I зона

(Закарпатская, Ивано-Франковская, Черновицкая)



Декабрь 2013

В первой декаде декабря минимальная температура воздуха в наиболее холодные ночи опускалась до -7° -13° , а максимальная повышалась до $+4^{\circ}$ $+9^{\circ}$. Поверхность почвы в ночные часы охлаждалась до -10° -15° .

Отмечались осадки в течение 1-7 дней в виде дождя и мокрого снега. Среднее областное количество осадков составляло от 13 до 78% нормы (от 2 до 14мм). На последний день декады декабря почва промерзла на глубине 5-16 см, наиболее низкая температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур достигла -1° -5° .

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур во второй декаде в западных областях снижалась до -1° -4° . Среднее областное количество осадков составляло от 13 до 78% нормы (от 2 до 14мм).

В третьей декаде декабря в Украине наблюдалась аномально теплая, почти сухая погода. Максимальная температура воздуха в наиболее теплые дни повышалась до $+11^{\circ}$ $+14^{\circ}$, а минимальная до -3° -7° .

Количество эффективной влаги в почве и общее состояние посевов, осматриваемых специалистами С.А.И. Сервис, оценивается как «хорошее». На всех полях средняя густота стояния посевов находится в пределах 480-500 растений на 1 м^2 . Большинство посевов на момент осмотра находились в фазе кущения, незначительная часть (до 10%) в фазе 3-4 листа.



Январь 2014 (1-2 декада)

Средняя декадная температура воздуха превысила норму на $8,5^{\circ}$. В наиболее теплые дни максимальная температура воздуха повышалась до $+11^{\circ}$ $+15^{\circ}$, минимальная температура воздуха в наиболее холодные ночи опускалась до -2° -6° .

Отмечались осадки в виде дождя в течение 1-6 дней, их сумма составляла 7-13 мм (51-75% декадной нормы). В Черновицкой области количество осадков было значительно меньше нормы и не превысило 1-5 мм (10-40% нормы). На полях снега не было.

Почва полностью была талой по всей территории данной зоны.

В этой зоне наблюдались более высокие температуры воздуха, было отмечено восстановление вегетации, незначительный рост растений (не более 2 см), но изменений в фазовом развитии не произошло.

Во второй декаде средняя температура воздуха составила $+1^{\circ}$ $+4^{\circ}$. В наиболее теплые дни максимальная температура воздуха повышалась до $+6^{\circ}$ $+11^{\circ}$, ночью минимальная температура опускалась до -5° -11° . Температура почвы опускалась до -5° -17° .

Отмечались осадки в виде дождя, мокрого снега и снега в течение 2-7 дней. Среднее областное их количество на большей территории составило 130-220% декадной нормы (14-28 мм), в Ивано-Франковской количество осадкой было близким к норме – 10-13 мм. Снежного покрова почти не было или его высота не превышала 1-4 см.

На 20 января на всей территории отмечалось слабое промерзание почвы до 1-4 см.



II зона

(Львовская, Волынская, Тернопольская, Ровенская, Хмельницкая, Житомирская, Винницкая)

Декабрь 2013

В первой декаде декабря наблюдалась неустойчивая со значительными колебаниями температуры воздуха погода, туманами и неравномерным распределением осадков по зоне.

Максимальная температура воздуха повышалась до $+4^{\circ}$ $+9^{\circ}$, минимальная снижалась до -7° -13° . Поверхность почвы или снега в ночные часы охлаждалась до -10° -15° , а в Житомирской и Волынской областях до -16° -19° .

Среднее областное количество осадков составляло от 13 до 78% нормы (за исключением Волынской и Житомирской областей – 80-120% нормы). Снега не было совсем, или его высота не превышала 1-4 см.

На последний день первой декады декабря промерзание почвы было незначительным, либо почва была талой.

Во второй декаде декабря почва на большей части северо-западной территории страны промерзла на глубину от 2 до 10 см. Высота снежного покрова не превышала 1-3 см. Поверхность почвы в ночные часы охлаждалась до -8° -19° .

В третьей декаде декабря максимальная температура воздуха в наиболее теплые дни повышалась до $+5^{\circ}$ $+10^{\circ}$, минимальная до -3° -7° .

Количество эффективной влаги в грунте и общее состояние посевов оценивается как «хорошее». На всех полях густота стояния посевов находится в пределах 470-520 растений на 1 м². Большинство посевов на момент проведения осмотров находились в фазе кущения, незначительная часть (до 10%) в фазе 3-4 листов.

широта: 49; 49; 36.3750
долгота: 25; 19; 30.0730
5.12.2013 11:50





Январь 2014 (1-2 декада)

В первой декаде января средняя декадная температура воздуха превысила норму на 3° - 8°. Максимальная температура повышалась до +7° +10°, а минимальная, в наиболее холодные ночи, опускалась до -2° -6°.

Осадки в виде дождя и тумана отмечались на протяжении 1-6 дней. Сумма осадков составила 7-13 мм (51-75% нормы), а в Волынской и Житомирской областях их количество достигало 11-23 мм (80-120% нормы). Снега на полях не было.

Почва была полностью талая. Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур снижалась до -1° -3° или была выше 0°.

На последние дни первой декады января было замечено восстановление вегетации, незначительный рост растений на 1-2 см, но изменений в фазовом развитии не наблюдалось.

Во второй декаде января средняя температура воздуха составляла 0° - минус 6°. Максимальная температура повышалась до +6° +11°, минимальная температура ночью опускалась до -5° -11°. Поверхность почвы охлаждалась до -5° -17°.

Осадки в виде дождя и мокрого снега наблюдались по всей территории в течение 2-7 дней. Среднее областное их количество составляло до 130-220% декадной нормы (14-28 мм), в Львовской и Волынской областях – до 270-280% (28-30 мм).

Снежный покров наблюдался от 5 до 15 см по всей территории.

Глубина промерзания почвы на 20 января была незначительной и равнялась до 1-4 см, только в северных районах Винницкой области глубина промерзания составляла 5-18 см.



III зона

(Черниговская, север Киевской)

Декабрь 2013

В первой декаде максимальная температура воздуха в наиболее теплые дни повышалась до $+4^{\circ}$ $+9^{\circ}$, минимальная до -7° -13° . Отмечались осадки в виде снега в течении 1-7 дней, высота снежного покрова не превышала 5-13 см. Поверхность снега в ночные часы охлаждалась до -16° -19° . Декадное количество осадков составило 80-120% нормы (12-18 мм). На последний день декады почва промерзла на глубине 5-16 см.

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур снижалась до -1° -4° . На последний день второй декады почва на большей части северной территории страны промерзла на глубину 2-10 см. Залегание снега 5-14 см.

В третьей декаде в Украине наблюдалась аномально теплая погода с незначительным количеством осадков в течение 1-2 дней.

Глубина промерзания почвы на 31 декабря составляла от 2 до 13 см.

Количество эффективной влаги в почве и общее состояние посевов оценивается как «хорошее». На всех полях густота стояния посевов находится в пределах 450-500 растений на 1 м^2 . Большинство посевов на момент проведения осмотров находились в фазе кущения, незначительная часть (7-10%) в фазе 3-4 листьев. Следует отметить – в момент проведения осмотров на большинстве полей присутствовал небольшой снежный покров, что не затрудняло проведение осмотров посевов на полях.





Январь 2014 (1-2 декада)

В первой декаде января средняя декадная температура воздуха оказалась положительной и составляла до $+2^{\circ}$ $+5^{\circ}$. Максимальная температура воздуха в наиболее теплые дни повышалась до $+7^{\circ}$ $+10^{\circ}$, минимальная температура воздуха в наиболее холодные ночи опускалась до -2° -6° . Поверхность почвы охлаждалась до -2° -7° .

Осадки в виде дождя и тумана отмечались в течение 1-6 дней, сумма осадков за декаду достигала 80-120% нормы (от 11-23 мм). Почва была полностью талой.

В северных областях, где наблюдались более высокие (на $1-2^{\circ}$) температуры воздуха, а сумма положительных температур воздуха (выше 0°) на 10 января превысила $+20^{\circ}$ $+30^{\circ}$, было отмечено восстановление вегетации, незначительный рост растений (на 1-2

см), но изменений в фазовом развитии не произошло.

Во второй декаде средняя температура воздуха составляла 0° минус 6° . Максимальная температура воздуха в наиболее теплые дни повышалась до $+6^{\circ}$ $+11^{\circ}$, а минимальная температура в наиболее холодные ночи опускалась до -20° -26° . Поверхность почвы или снега охлаждалась до -20° -33° .

Осадки в виде дождя и снега отмечались в течение 2-7 дней, среднее их количество составляло от 130 до 220% декадной нормы (14-28 мм). Высота снежного покрова достигала от 5 до 15 см.

Глубина промерзания почвы на 20 января составляла 5-18 см.



IV зона

(Киевская, Черкасская, Полтавская, Кировоградская, Днепропетровская, север Одесской)



Декабрь 2013

В первой декаде декабря максимальная температура воздуха повышалась до $+4^{\circ}$ $+9^{\circ}$, минимальная снижалась до -7° -13° . Поверхность почвы охлаждалась до -10° -15° (в Киевской и Черкасской областях до -16° -19°). Осадки в течение 1-7 дней отмечались по всей территории (за исключением Одесской области) в виде дождя и мокрого снега. Среднее облачное количество осадков за декаду составляло от 13 до 78% нормы (от 2 до 14 мм). Высота снежного покрова в некоторых областях не превышала 1-4 см.

На последний день второй декады почва на большей части промерзла на глубину от 11 до 33 см.

Снег залегал местами на полях Полтавской и Черкасской областей высотой от 5 до 14 см, а на остальной территории высота его не превышала 1-3 см. В Днепропетровской области осадков почти не было. Поверхность почвы в ночные часы охлаждалась до -20° -25° (за исключением Киевской – -8° -19°).

В третьей декаде декабря в Украине наблюдалась аномально теплая и сухая погода. Максимальная температура воздуха в наиболее теплые дни повышалась до $+5^{\circ}$ $+10^{\circ}$. Поверхность почвы в ночные часы охлаждалась до -2° -10° .

Количество эффективной влаги в почве и общее состояние посевов оценивается как «хорошее». На осмотренных полях густота стояния посевов находится в пределах 440-500 растений на 1 м^2 . Большинство посевов на момент проведения осмотров находились в фазе кущения (4 листа). Некоторые поля находились под небольшим снежным покровом.



Январь 2014 (1-2 декада)



В первой декаде января максимальная температура воздуха повышалась до $+7^{\circ}$ $+10^{\circ}$, а в наиболее холодные ночи опускалась до -2° -7° . Поверхность почвы охлаждалась до -2° -7° .

Осадки в виде дождя, мокрого снега и тумана отмечались в течение 1-6 дней, однако их количество было значительно ниже нормы 1-5 мм (10-40% нормы). Только в Полтавской и Киевской областях сумма осадков составила 7-13 мм (51-75% нормы). Почва была полностью талой по всей территории.

В центральных областях средняя температура была ниже на $1-2^{\circ}$, чем на западе и юге, озимые находились в состоянии неглубокого зимнего покоя, в отдельные дни наблюдалось возобновление ростовых процессов, но видимого отрастания свежей зелени не отмечалось.



Во второй декаде января средняя температура воздуха составляла 0° минус 6° . Максимальная температура воздуха повышалась до $+6^{\circ}$ $+11^{\circ}$, минимальная ночью опускалась до -5° -11° , в Черкасской и Кировоградской областях до -13° -19° и в Полтавской до -20° -33° .

Поверхность почвы охлаждалась до -5° -17° (в Полтавской области до -20° -33°).

Осадки в виде дождя и снега наблюдались по всей территории в течение 2-6 дней. В Киевской, Черкасской и Днепропетровской областях декадное количество осадков было близким к норме – 10-13 мм. На всей остальной территории, их количество составляло 130-220% декадной нормы (14-28 мм). Наблюдался снежный покров в конце второй декады высотой 5-15 см.

Глубина промерзания почвы составляла 5-18 см.



V зона

(Сумская, Харьковская, Луганская, Донецкая)

Декабрь 2013



В первой декаде максимальная температура воздуха повышалась до $+4^{\circ}$ $+9^{\circ}$, минимальная опускалась до -13° . Отмечались осадки в течении 1-7 дней в виде снега, высотой от 5 до 13 см. Почва на большей части страны промерзла на глубине 5-16 см. Наиболее низкая температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур достигала -1° -5° .

Количество эффективной влаги в почве и общее состояние посевов оценивается как «удовлетворительное». На большинстве полей густота стояния растений составляет в пределах 420-480 растений на 1 м^2 . Около 50% посевов находились в фазе кущения. Фаза развития остальных посевов - 2-3 листа.

На большинстве полей экспертами отмечено более глубокое залегание узла кущения 5-6 см (норма 3-4 см), чем в других регионах. Это объясняется увеличением глубины посева в связи с особенностью данного региона. Более глубокое залегание корневой системы, узла кущения позволяет посевам лучше перезимовать даже в случае воздействия низких температур при отсутствии снежного покрова. Страховщикам и сельхозпроизводителям даны соответствующие рекомендации по таким посевам.

Также, на территории данной зоны наблюдалось снижение температуры на поверхности почвы до -16° (11 декабря 2013), длительностью около 24 часов – Донецкая, Луганская, часть Харьковской и Сумской областей. Температура на глубине залегания узла кущения (4-5 см) не опускалась ниже -5° .

Такое снижение температуры при отсутствии достаточного снежного покрова является фактором риска для посевов озимых в данной зоне. Страховщикам и банкам даны рекомендации воздержаться от принятия на страхование посевов в данных регионах, начиная с 10 декабря 2013 г.



Январь 2014 (1-2 декада)



Средняя декадная температура воздуха оказалась положительной и составила $+1^{\circ}$. В наиболее теплые дни максимальная температура повышалась до $+4^{\circ}$ $+8^{\circ}$, наиболее низкие температуры воздуха ночью опускались до -2° -6° . Поверхность почвы охлаждалась до -2° -7° .

Осадки в виде дождя, мокрого снега и тумана отмечались в течение 1-6 дней, и их количество составило 7-13 мм (51-75% декадной нормы), и лишь в Сумской области сумма осадков за декаду достигла 80-120% нормы (11-23 мм). На полях снега не было.

В некоторых районах наблюдалось незначительное промерзание почвы до 1-5 см. В отдельных районах Сумской области в почве осталась мерзлая прослойка на глубине 6-20 см.



В восточных областях, где средняя температура была ниже на $1-2^{\circ}$, чем на западе и юге, озимые находились в состоянии неглубокого зимнего покоя, в отдельные дни наблюдалось возобновление ростовых процессов, но видимого отрастания свежей зелени не отмечалось.

Во второй декаде января средняя декадная температура воздуха составляла 0° минус 6° . В наиболее теплые дни температура воздуха повышалась до $+6^{\circ}$ $+11^{\circ}$. Минимальная опускалась до -13° -19° (в Сумской и Донецкой областях до -20° -26°). Поверхность почвы или снега охлаждалась до -20° -33° .

Осадки в виде дождя и снега отмечались в течение 2-7 дней. Среднее областное их количество составляло от 130 до 220% декадной нормы. Снежный покров наблюдался почти на всей территории высотой от 5 до 15 см.

Глубина промерзания почвы на 20 января составляла 5-18 см.



VI зона

(АР Крым, Одесская, Николаевская, Херсонская, Запорожская)

Декабрь 2013

Максимальная температура воздуха в первой декаде декабря повышалась до $+4^{\circ}$ $+9^{\circ}$, а в наиболее холодные ночи опускалась до -7° -13° . Осадки отмечались по всей территории (за исключением Одесской области) в виде дождя или мокрого снега. Среднее областное количество осадков за декаду составляло от 13 до 78% (от 2 до 14 мм). В последний день декады промерзание почвы было незначительным.

Оттаивание верхних слоев почвы в конце второй декады отмечалось в южных областях и достигало 2-7 см. На протяжении 1-3 дней местами в Одесской, Запорожской областях наблюдалось усиление скорости ветра до 15-17 м/с. На некоторых площадях АР Крым, Херсонской и Николаевской областях почва была талой. В южных областях (за

исключением Одесской) осадков не наблюдалось.

Количество эффективной влаги в почве и общее состояние посевов оценивается как «хорошее». На всех полях густота стояния растений находится в пределах 450-500 растений на 1 м². Большинство инспектируемых посевов на момент осмотра находились в фазе кущения, и около 15% посевов находились в фазе 2-3 листов. Учитывая специфику погодных условий в южных областях Украины, такие посевы рекомендованы для принятия на страхование, а их готовность к перезимовке оценивается как «высокая».



Январь 2014 (1-2 декада)

В первой декаде января максимальная дневная температура воздуха повышалась до $+2^{\circ}$ $+5^{\circ}$, в Крыму этот показатель поднимался до $+7^{\circ}$. Осадки в виде дождя отмечались в течение 1-6 дней, однако их количество было значительно меньше нормы и не превысило 1-5 мм (10- 40% нормы). Почва была талой по всей территории.

В южных областях влияние повышенных температур воздуха было наиболее ощутимым. Восстановление вегетации было зафиксировано в Херсонской, Николаевской, южных районах Одесской и Запорожской областях.

В АР Крым на посевах озимого ячменя и озимой пшеницы отмечено не только восстановление вегетации, но и наступление новых фаз развития – появление всходов и кущения, которых не было осенью. Наблюдалось восстановление вегетации озимого рапса.

Во второй декаде января средняя температура воздуха составляла $+1^{\circ}$ $+4^{\circ}$. Максимальная температура воздуха повышалась до $+6^{\circ}$ $+11^{\circ}$, а в АР Крым до $+12^{\circ}$ $+16^{\circ}$. Минимальная температура ночью опускалась до -5° -11° . Поверхность почвы охлаждалась до -5° -17° .

Осадки в виде дождя и мокрого снега отмечались в течение 2-7 дней. Среднее областное их количество составляло от 130-280% (14-28 мм). Снежный покров наблюдался в Николаевской области высотой 5-15 см, на остальной территории снега не было или его высота не превышала 1-4 см. Отмечалось слабое промерзание почвы (до 1-4 см), или почва была талой. В последние дни декады вследствие сложных погодных условий на отдельных полях Херсонской и Одесской областей образовалась ледяная корка толщиной 11-14 мм.

28 января 2014 г., старшим экспертом С.А.И. Сервис был проведен осмотр полей на территории Сакского района (АР Крым). Были отмечены сложные погодные условия, а именно – выпадение осадков в виде дождя при температуре воздуха около 0° -1° , что привело к обледенению поверхности поля и надземной части растений. Промерзание почвы не выявлено. Данное явление может иметь негативное влияние на растения, в случае если посевы будут находиться в таком состоянии длительный период (более 15-20 дней), и при условии дальнейшего снижения температуры в течении этого периода.



Выводы по сезону Осень - Зима 2013-2014 гг.:

Влияние погодных условий на состояние сельскохозяйственных культур.

В течении третьей декады декабря зимующие культуры находились в состоянии неглубокого зимнего покоя. Вследствие высоких для конца декабря температур воздуха и почвы на многих площадях южных и западных областей на посевах наблюдалось возобновление ростовых процессов.

Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых культур и многолетних трав снижалась до 0° – минус 4°, что значительно выше критической температуры вымерзания, которая, по расчетам агрометеорологов, на конец декады составляла -14°-17°. Погодные условия конца декабря приводили к затрате растениями питательных веществ и ослаблению их зимостойкости.

По данным синоптиков, которые подтверждаются экспертами в регионах, теплая погода, которая удерживается в Украине со второй половины осени 2013

года, негативно не оказала негативного воздействия на состояние озимых. На сегодняшний день, 8-10% озимых слабо развиты и из-за возможных дальнейших понижений температуры воздуха могут оказаться под угрозой. При этом состояние более 90% всходов оценивается как «хорошее» и «удовлетворительное». Под урожай озимых культур и зеленый корм в 2014 году в Украине было засеяно 8,8 млн га, что на 4,4% меньше, чем под урожай текущего года.

Прогнозы на Январь-Февраль 2014 г.

Погодные условия зимы 2013-2014 гг. не являются типичными для Украины, по своим характеристикам похожи больше на погодные условия центральной и западной Европы.

В первой декаде января температура на поверхности почвы, в большинстве областей Украины, сохранялась в пределах положительных значений, +2°- 5° днем и 0°-3° ночью.

Погодные условия на данном этапе не угрожают состоянию посевов в большинстве областей Украины.

В начале Февраля 2014 г. экспертами С.А.И. Сервис и агрономами в регионах запланировано отбор монолитов на проращивание и оценку состояния посевов, в традиционных рисковых зонах Украины. Выборочно, монолиты планируется отбирать для оценки состояния посевов в тех регионах, в которых будут наблюдаться резкие колебания температур, изменение температурного фона в течении суток с превышением суммарных показателей в 10° и более.

Также, всем подписчикам на данный отчет будет приходить уведомление о возможном наступлении рисковых событий, с детализацией наблюдаемых рисковых событий.

**ПОДПИСКУ НА ПОЛУЧЕНИЕ
ЕЖЕМЕСЯЧНЫХ ОТЧЕТОВ О
СОСТОЯНИИ ПОСЕВОВ И
АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ
УСЛОВИЯМ МОЖНО ОФОРМИТЬ,
ОТПРАВИВ ЗАПРОС ПО АДРЕСУ:
info@sai-service.com**



В 2014 году на рынке Украины вводятся ежемесячные аналитические отчеты о состоянии посевов во всех регионах Украины

Отсутствие в Украине консолидированных данных о текущих погодных условиях, рискованных событиях, влияющих на состояние посевов, и актуальных данных по текущим наблюдениям агрономов за посевами с/х культур существенно усложняет прогнозирование развития рынка агропроизводства Украины.

Компания Агроиншуранс Интернешнл, в сотрудничестве с экспертами и агрономами компании С.А.И. Сервис, с Января 2014 г. внедряет подготовку ежемесячных аналитических отчетов, которые будут вмещать необходимую информацию о состоянии посевов: суммирование агроклиматических условий по всем областям Украины, общую сводку о текущем состоянии посевов в разных регионах и выращиваемым культурам.

Кроме ежемесячных отчетов, в пакет подписки включены уведомления («алерты») о наступлении рискованных событий в разных регионах Украины, которые отправляются всем подписчикам в автоматическом режиме, в течении 24 часов с момента их наступления. Анализируемыми рискованными событиями являются события, объявленные Украинским Гидрометеоцентром и подтвержденные экспертами Агроиншуранс Интернешнл и экспертами С.А.И. Сервис, находящимися в рискованных зонах Украины.

Аналитические отчеты составляются с использованием подтвержденных данных Укргидрометцентра, управления Агromетеорологии, международных погодных служб и систем спутниковых наблюдений. Все собранные данные консолидируются и дополняются информацией, получаемой от экспертов и агрономов компании, из более 40 точек по всей территории Украины. Количество точек информирования в регионах Украины будет увеличено в течении 2014 года.

УЗНАТЬ ДЕТАЛИ ПОДПИСКИ НА ЕЖЕМЕСЯЧНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ О СОСТОЯНИИ С/Х КУЛЬТУР В УКРАИНЕ:

КООРДИНАТОР ПРОЕКТА – НИНА ИГОНИНА, ТЕЛ. +380 93 645 9196

E-MAIL: INFO@SAI-SERVICE.COM

