



МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ  
(РОССТАТ)

**П Р И К А З**

7 октября 2021 г.

№ \_\_\_\_\_ 630

Москва

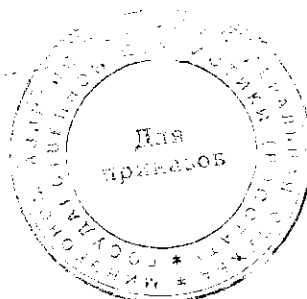
**Об утверждении Методических указаний по проведению выборочного статистического наблюдения за сельскохозяйственной деятельностью сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства**

В соответствии с подпунктом 5.8 Положения о Федеральной службе государственной статистики, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2008 г. № 420, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Методические указания по проведению выборочного статистического наблюдения за сельскохозяйственной деятельностью сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства.

2. Признать утратившими силу приказы Росстата от 1 октября 2009 г. № 211 «Об утверждении Методических указаний по проведению выборочного статистического наблюдения за сельскохозяйственной деятельностью сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства», от 24 ноября 2017 г. № 778 «Об утверждении Алгоритмов формирования выборочной совокупности и оценки данных выборочного обследования для проведения федерального статистического наблюдения за сельскохозяйственной деятельностью сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства».

Руководитель



П.В. Малков

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Росстата  
от 07.10.2021 № 630

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по проведению выборочного статистического наблюдения  
за сельскохозяйственной деятельностью сельскохозяйственных  
организаций – субъектов малого предпринимательства**

1. Методические указания по проведению выборочного статистического наблюдения за сельскохозяйственной деятельностью сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства (далее – Методические указания) являются комплексным документом, содержащим порядок формирования выборочной совокупности сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства для организации статистического наблюдения за их сельскохозяйственной деятельностью, а также порядок распространения выборочных данных на генеральную совокупность и оценки точности распространенных данных.

2. Методические указания разработаны на основе материалов Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года и предназначены для применения территориальными органами Росстата.

3. Целью статистического наблюдения за сельскохозяйственной деятельностью малых предприятий и микропредприятий является получение информации об объемах производства и реализации продукции растениеводства, животноводства, размерах посевных площадей сельскохозяйственных культур, поголовье скота и птицы.

4. Выборочные совокупности малых предприятий и микропредприятий формируются для каждого субъекта Российской Федерации отдельно в случае, если количество малых предприятий/микропредприятий в субъекте Российской

Федерации больше 50. В противном случае предприятия будут обследоваться на сплошной основе.

Оценке на основе данных выборочного наблюдения подлежат все показатели форм № 2-фермер «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур», № 3-фермер (МП) «Сведения о производстве продукции животноводства и численности скота». Расчет итогов и оценка точности данных выборочного наблюдения производятся по субъектам Российской Федерации.

Основами выборки являются: совокупность малых предприятий, занимающихся растениеводством, совокупность малых предприятий, занимающихся животноводством, совокупность микропредприятий, занимающихся животноводством.

## 5. Формирование выборочных совокупностей малых предприятий и микропредприятий

5.1. Для формирования выборочной совокупности малых предприятий и микропредприятий применяется метод построения случайной систематической выборки. Выборки формируются отдельно по предприятиям, занимающимся растениеводством, и отдельно по предприятиям, занимающимся животноводством, на базе генеральной совокупности объектов сельскохозяйственной переписи № 1 «Сельскохозяйственные организации».

Организации с нулевыми значениями показателей «Общая посевная площадь» и «Условное поголовье скота» исключаются из основы выборки;

5.2. В целях определения объема выборки малых предприятий и микропредприятий субъекта Российской Федерации вычисляются:

1) среднее значение показателя  $\bar{x}$ :

$$\bar{x} = \frac{\sum_1^N x_k}{N},$$

где:

$x_k$  – индивидуальное значение признака  $k$ -го предприятия;

$N$  – количество предприятий;

2) дисперсия показателя  $S^2$ :

$$S^2 = \frac{\sum_1^N (x_k - \bar{x})^2}{N - 1};$$

3) среднее квадратическое отклонение SE:  $SE = \sqrt{S^2}$ ;

4) коэффициент вариации изучаемого признака  $v$ :  $v = \frac{SE}{\bar{x}} \cdot 100$ ;

Таблица 1

**Характеристики показателей планирования выборочных совокупностей  
для обследования сельскохозяйственной деятельности малых предприятий  
и микропредприятий на основе генеральной совокупности № 1  
«Сельскохозяйственные организации»**

№ п/п	Наименование показателя	Количество предприятий	Суммарное значение показателя	Среднее значение показателя	Дисперсия показателя	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариации, %	Минимальное значение показателя	Максимальное значение показателя
		$N$	$\sum x$	$\bar{x}$	$S^2$	$SE = \sqrt{S^2}$	$v$	$x_{min}$	$x_{max}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая посевная площадь								
	из нее по спискам:								
2	посевная площадь зерновых и зернобобовых культур		x	x	x	x	x	x	x
3	посевная площадь технических культур		x	x	x	x	x	x	x
4	посевная площадь картофеля		x	x	x	x	x	x	x
5	посевная площадь овощей и бахчевых культур		x	x	x	x	x	x	x
6	посевная площадь кормовых культур		x	x	x	x	x	x	x
7	Условное поголовье скота								
	из него по спискам:								
8	поголовье крупного рогатого скота		x	x	x	x	x	x	x
9	поголовье свиней		x	x	x	x	x	x	x
10	поголовье овец и коз		x	x	x	x	x	x	x
11	поголовье лошадей		x	x	x	x	x	x	x
12	поголовье птицы		x	x	x	x	x	x	x
13	поголовье северных оленей		x	x	x	x	x	x	x

5.3. Объем выборки при случайном бесповторном систематическом отборе определяется для показателей «Общая посевная площадь» и «Условное поголовье скота» в субъекте Российской Федерации:

$$n = \frac{4 S^2 N}{N \mu^2 + S^2},$$

где:

$\mu$  – стандартная ошибка выборки;

$S^2$ - дисперсия показателя;

$N$  – количество предприятий в основе выборки в субъекте Российской Федерации.

Планирование объема выборки проводится с тремя заданными уровнями точности (таблица 2):

$$\mu_1 = \frac{\bar{x} \cdot 5}{100}, \quad \mu_2 = \frac{\bar{x} \cdot 7}{100}, \quad \mu_3 = \frac{\bar{x} \cdot 10}{100},$$

где  $\bar{x}$  – среднее значение показателя планирования.

Таблица 2

**Планирование объема выборки малых предприятий (микропредприятий) по показателям «Общая посевная площадь» и «Условное поголовье скота»**

Число предприятий $N$	Среднее значение показателя $\bar{x}$	Объем выборки $n$ при заданных стандартных ошибках выборки $\mu$ %					
		$\mu = 5\%$		$\mu = 7\%$		$\mu = 10\%$	
		$n$ при $\mu = 5\%$	$n$ в % к $N$	$n$ при $\mu = 7\%$	$n$ в % к $N$	$n$ при $\mu = 10\%$	$n$ в % к $N$
1	2	3	4	5	6	7	8

Из рассчитанных вариантов объема выборки с заданным уровнем точности выбирается вариант с минимальной ошибкой выборки и минимальным числом отбираемых предприятий в субъекте Российской Федерации.

Если расчетный объем выборки превышает 50% генеральной совокупности, то обследованию подлежит вся совокупность;

5.4. Шаг отбора ( $h$ ) рассчитывается делением количества объектов в генеральной совокупности ( $N$ ) на объем выборки в субъекте Российской Федерации ( $n$ ):

$$h = \frac{N}{n}.$$

Извлекается случайное число  $A$  из интервала  $(0; h)$ . После расчета шага отбора определяется первое отбираемое предприятие. Номера единиц ( $k = 1, \dots, n$ ), включаемых в выборку, рассчитываются по формуле:

$k = A + (j - 1) \times h$ , если  $A + (j - 1) \times h \leq N$ . Если  $A + (j - 1) \times h > N$ , то  $k = A + (j - 1) \times h - N$ , где  $j$ , порядковый номер шага, принимает значение от 1, ...  $n$ .

Отбор предприятий продолжается до тех пор, пока их число не достигнет  $n$ .

Перечень отобранных предприятий формируется в виде таблицы 3.

Таблица 3

Список отобранных малых предприятий и микропредприятий

№ п/п	Временный код учета
1	
⋮	
⋮	

Вновь созданные предприятия (по данным последней актуализации генеральной совокупности) обследуются на сплошной основе (сплошным методом), сводные итоги по результатам их наблюдения добавляются к распространенным данным выборочной совокупности.

#### 6. Распространение на генеральную совокупность данных выборочного обследования сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства

6.1. Оценке подлежат все показатели форм № 2-фермер «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур», № 3-фермер (МПИ) «Сведения о производстве продукции животноводства и поголовье скота».

На основании полученных данных по обследованным предприятиям составляются списки предприятий, имеющих:

- посевную площадь зерновых и зернобобовых культур;
- посевную площадь технических культур;
- посевную площадь картофеля;
- посевную площадь овощей и бахчевых;
- посевную площадь кормовых культур;
- поголовье крупного рогатого скота;
- поголовье свиней;

поголовье овец и коз;

поголовье лошадей;

поголовье птицы;

поголовье северных оленей.

Расчет посевной (убранной) площади и сбора урожая по видам зерновых и зернобобовых, технических, овощных, кормовых культур, а также оценка поголовья скота производится по соответствующим спискам.

Оценка значений показателей «Поголовье коров», «Надоено молока», «Надоено молока коровьего» рассчитывается с учетом объема совокупности предприятий, имеющих поголовье крупного рогатого скота; «Настрижено шерсти овечьей» – с учетом объема совокупности предприятий, имеющих поголовье овец и коз; «Получено яиц от птицы всех видов» – с учетом объема совокупности предприятий, имеющих поголовье птицы;

6.2. По каждому  $j$ -му списку для показателей «Посевная/убранная площадь», «Поголовье скота и птицы», «Фактический сбор урожая», «Произведено продукции животноводства», «Реализовано сельскохозяйственной продукции» рассчитываются оценки по выборке по субъекту Российской Федерации:

1) среднего значения показателя:

$$\bar{x}_j = \frac{\sum_{k=1}^{n_j} x_{jk}}{n_j},$$

где:

$x_{jk}$  – значение показателя посевной/убранной площади (поголовья скота и птицы, объема реализации сельхозпродукции)  $k$ -го предприятия  $j$ -го списка, гектар (голова, центнер, килограмм, тысяча штук);

$n_j$  – число предприятий в  $j$ -м списке, попавших в выборку;

2) урожайности сельскохозяйственной культуры (продуктивность скота и птицы):

$$\bar{z}_j = \frac{\sum_{k=1}^{n_j} y_{jk}}{\sum_{k=1}^{n_j} x_{jk}},$$

где:

$U_{jk}$  – значение фактического сбора урожая (объема производства продукции животноводства)  $k$ -го предприятия  $j$ -го списка, центнер (центнер, килограмм, тысяча штук);

$x_{jk}$  – значение убранный площади (поголовья скота и птицы)  $k$ -го предприятия  $j$ -го списка, гектар (голова);

$n_j$  – число предприятий в  $j$ -м списке, попавших в выборку;

3) доли посевной/убранной площади изучаемой  $q$ -й культуры (поголовья скота  $q$ -й группы скота, объема реализации  $q$ -го вида продукции) в общей площади посевов/уборки культуры (общем поголовье скота)  $j$ -го списка (например, площадь пшеницы в общей площади посевов зерновых и зернобобовых культур):

$$p_{x_{qj}} = \frac{\sum_{k=1}^{n_j} x_{qjk}}{\sum_{k=1}^{n_j} x_{jk}},$$

где:

$x_{qjk}$  – значение посевной/убранной площади  $q$ -й культуры (поголовья скота  $q$ -й группы скота, объема реализации  $q$ -го вида сельхозпродукции)  $k$ -го предприятия  $j$ -го списка, гектар (голова, центнер, килограмм, тысяча штук);

$x_{jk}$  – общая посевная/убранная площадь (общее поголовье скота и птицы, общий объем реализации сельхозпродукции)  $k$ -го предприятия  $j$ -го списка, гектар (голова, центнер, килограмм, тысяча штук);

$n_j$  – число предприятий в  $j$ -м списке, попавших в выборку;

6.3. Оценка посевной/убранной площади сельскохозяйственной культуры (поголовья скота и птицы, объема реализации продукции) проводится по каждому  $j$ -му списку путем умножения среднего значения посевной/убранной площади (поголовья скота и птицы, объема реализации продукции), полученного по выборке, на число предприятий в генеральной совокупности  $j$ -го списка  $N_j$ :

$$\hat{X}_j = \bar{x}_j \cdot N_j,$$

где:

$N_j$  – число предприятий в генеральной совокупности в  $j$ -м списке;



$\bar{x}_j$  – среднее значения посевной/убранной площади (поголовья скота и птицы, объема реализации продукции), полученного по выборке;

6.4. Оценка  $\hat{X}_{qj}$  посевной/убранной площади по  $q$ -м видам зерновых и зернобобовых, технических, овощных, кормовых культур (оценка поголовья скота по  $q$ -м половозрастным группам, объема реализации  $q$ -го вида продукции) по  $j$ -му списку производится по следующей формуле:

$$\hat{X}_{qj} = \hat{X}_j \cdot p_{x_{qj}},$$

где  $p_{x_{qj}}$  – доля посевной/убранной площади  $q$ -й культуры (поголовья скота  $q$ -й группы скота, объема реализации  $q$ -го вида продукции) в общей площади посевов/уборки культуры (общем поголовье скота, общем объеме реализации продукции)  $j$ -го списка;

6.5. Оценка фактического сбора урожая сельскохозяйственных культур (производства продуктов животноводства) в каждом  $j$ -м списке:

$$\hat{Y}_j = \bar{z}_j \cdot \hat{X}_j,$$

где  $\bar{z}_j$  – урожайность сельскохозяйственной культуры (продуктивность скота и птицы), центнеров с гектара (килограмм, штука).

7. Оценка репрезентативности данных выборочного обследования сельскохозяйственных организаций – субъектов малого предпринимательства

7.1. Для показателей форм № 2-фермер «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур», № 3-фермер (МП) «Сведения о производстве продукции животноводства и поголовье скота» рассчитываются стандартные ошибки выборки и коэффициент вариации суммарного значения показателя по субъектам Российской Федерации.

7.2. Стандартная ошибка выборки суммарного значения показателя:

$$\mu_{x'_j} = \sqrt{(1-f) \frac{N^2}{n} s_j^2};$$

коэффициент вариации (в %):

$$\mu_{x'_j\%} = \frac{\mu_{x'_j}}{\hat{X}_j} \cdot 100,$$

где:

$$s_j^2 = \frac{\sum_1^{n_j} (x_{jk} - \bar{x}_j)^2}{n-1} \text{ – дисперсия показателя } j\text{-го списка;}$$

$x_{jk}$  – значение показателя  $k$ -й единицы  $j$ -го списка;

$\bar{x}_j$  – среднее значение показателя  $j$ -го списка;

$N$  – количество малых предприятий (микропредприятий) в генеральной совокупности  $j$ -го списка;

$n_j$  – количество малых предприятий (микропредприятий) в выборочной совокупности  $j$ -го списка;

$$f = \frac{n}{N} \text{ – доля отбора.}$$

---