**Практическое занятие № 4**

# 2.3. Потребность в продовольственных культурах для нужд населения на расчетный год

Потребность в продовольственных культурах для нужд населения находят как произведение численности населения на норму потребления.

Удельный вес культур и процент прироста их посевных площадей принимается по заданию.

Т а б л и ц а 9

Потребность в сельскохозяйственных продовольственных культурах для нужд населения на расчетный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станции | Население | Числен ность, тыс.чел | Норма, т/чел. | Потреб ность, тыс.т | Общая потребн ость,  тыс.т | Норма, т/чел. | Потреб ность, тыс.т | Общая потребн ость,  тыс.т |
| В зерновых  продовольственны х культурах | | В картофеле | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| А | Городское | ApCityman | NormaCitymanWheat | potreblenie\_A\_City\_wheat | sigma\_wheat\_A | NormaCitymanPotato | potreblenie\_A\_City\_potato | sigma\_potato\_A |
| Сельское | ApVillA | NormaVillWheat | potreblenie\_A\_Vill\_wheat | NormaVillPotato | potreblenie\_A\_Vill\_potato |
| В | Городское |  |  |  | potreblenie\_B\_Vill\_wheat |  |  | potreblenie\_B\_Vill\_potato |
| Сельское | ApVillB | NormaVillWheat | potreblenie\_B\_Vill\_wheat | NormaVillPotato | potreblenie\_B\_Vill\_potato |

Для определения потребности в фуражном зерне и картофеле для прокорма скота на расчетный год используются исходные данные (см. прил. 1). Сначала определяется численность поголовья скота на отчетный год:

*N*отчет = *F*  *n*скот  10 - 2 , (8)

где *F* – площадь района тяготения станции, га, (1 км2 – 100 га);

*n*скот – количество голов на 1 гектар;

затем количество голов скота на расчетный год:

*N*расчет = *N*отчет(1 + *p*скот /100) , (9) где *p*скот – прирост скота к расчетному году,%.

Результаты расчета сводятся в табл. 10.

# 2.4. Потребность в сельскохозяйственных культурах на прокорм скота

Потребность в сельхозкультурах на прокорм скота определяется как произведение поголовья на норму потребления, (см. прил.1).

Результаты расчета сводятся в табл. 11.

Расчет семенного фонда на расчетный год определяется как произведение нормы высева (по заданию) на величину посевной площади в расчетном году.

Результаты сводятся в табл. 12.

Т а б л и ц а 10 Расчет поголовья крупного и мелкого рогатого скота на расчетный год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станции | Вид скота | Количество голов  на 100 га | Площадь района тяготения, тыс. га | *N*отчет , тыс.голов | Процент прироста,  % | *N*расчет , тыс.голов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | Крупный рог. | cattle\_large | FA | cattle\_large\_A | prirost\_large | Nras\_A\_large |
| Мелкий рогатый | cattle\_small | FA | cattle\_small\_A | prirost\_small | Nras\_A\_small |
| В | Крупный рог. | cattle\_large | FB | cattle\_large\_B | prirost\_large | Nras\_B\_large |
| Мелкий рогатый | cattle\_small | FB | cattle\_small\_B | prirost\_small | Nras\_B\_small |

Т а б л и ц а 11

Потребность в картофеле и фуражном зерне для прокорма скота на расчетный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станции | Культуры | Крупный рогатый скот | | | Мелкий рогатый скот | | | Всего, тыс. т |
| Поголовье, тыс. гол | Норма потребления т/гол | Общая потребность, тыс. т | Поголовье, тыс. гол | Норма потребления т/гол. | Общая потребность, тыс. т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| А | Зерновые фуражные | Nras\_A\_large | cattle\_furaj | potreba\_large\_furaj\_A | Nras\_A\_small | small\_cattle\_furaj | potreba\_small\_furaj\_A | sigma\_A\_furaj |
| Картофель | Nras\_A\_large | cattle\_potato | potreba\_large\_potato\_A | Nras\_A\_small | small\_cattle\_potato | potreba\_small\_potato\_A | sigma\_A\_potato |
| В | Зерновые фуражные | Nras\_B\_large | cattle\_furaj | potreba\_large\_furaj\_B | Nras\_B\_small | small\_cattle\_furaj | potreba\_small\_furaj\_B | sigma\_B\_furaj |
| Картофель | Nras\_B\_large | cattle\_potato | potreba\_large\_potato\_B | Nras\_B\_small | small\_cattle\_potato | potreba\_small\_potato\_B | sigma\_B\_potato |

На основе данных приходной (табл. 7) и расходной части баланса (табл. 8–12) составляется сводный баланс по сельскохозяйственным культурам района тяготения (табл. 13).

В расходной части баланса учитываются также расходы на разные фонды, которые принимаются в объеме 10% от валового сбора.

Излишек сельскохозяйственных культур подлежит вывозу, недостающее количество - ввозу, что определяется в сводном балансе.

Т а б л и ц а 12

Семенной фонд сельскохозяйственных культур на расчетный год

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станции | Культуры | Посевная площадь  на расчетный год, тыс. га | Норма высева, т/га | Потребность  для семенного фонда,  тыс. т | Всего, тыс.т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А | Зерновые продовольственные | up\_A\_posevov | norma\_viseva\_wheat | semen\_A\_wheat | sigma\_A\_semen |
| Зерновые фуражные | up\_A\_furaj | norma\_viseva\_furaj | semen\_A\_furaj |
| Картофель | up\_A\_potato | norma\_viseva\_potato | semen\_A\_potato |
| В | Зерновые продовольственные | up\_B\_posevov | norma\_viseva\_wheat | semen\_B\_wheat | sigma\_B\_semen |
| Зерновые фуражные | up\_B\_furaj | norma\_viseva\_furaj | semen\_B\_furaj |
| Картофель | up\_B\_potato | norma\_viseva\_potato | semen\_B\_potato |

# 2.4. Сводный баланс сельскохозяйственных культур на расчетный год

Т а б л и ц а 13

Сводный баланс сельскохозяйственных культур на расчетный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Станции | Культура | Приходная часть | | | Расходная часть | | | | | Результат (излишек "+", недостаток "–") | Направление следования груза | |
| Посевная площадь, тыс. га | Урожайность, тонн/га | Валовый сбор, тыс. т | Продукция для населения, тыс. т | Семенной фонд,  тыс. т | На прокорм скота, тыс. т | Различные фонды,  тыс. т | Итого, тыс. т |
| за ст. (из-за)А | за ст. (из-за)Б |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| А | Зерновые продовольст венные | up\_A\_posevov | eat\_posevov | val\_A\_posevov | sigma\_wheat\_A | semen\_A\_wheat |  | fond\_B\_posevov | results\_A\_wheat | overage\_A\_wheat |  |  |
| Зерновые фуражные | up\_A\_furaj | eat\_potato | val\_A\_furaj |  | semen\_A\_furaj | sigma\_A\_furaj | fond\_B\_furaj | results\_A\_furaj | overage\_A\_furaj |  |  |
| Картофель | up\_A\_potato | eat\_furaj | val\_A\_potato | sigma\_potato\_A | semen\_A\_potato | sigma\_A\_potato | fond\_B\_potato | results\_A\_potato | overage\_A\_potato |  |  |
| Итого |  |  | val\_A\_all | sigma\_potreblenie\_A | sigma\_A\_semen | sigma\_A\_furaj\_potato | fond\_A\_all | first\_sigma\_A |  |  |  |
| В | Зерновые  продовольст венные | up\_B\_posevov | eat\_posevov | val\_B\_posevov | potreblenie\_B\_Vill\_wheat | semen\_B\_wheat |  | fond\_A\_posevov | results\_B\_wheat | overage\_B\_wheat |  |  |
| Зерновые фуражные | up\_B\_furaj | eat\_potato | val\_B\_furaj |  | semen\_B\_furaj | sigma\_B\_furaj | fond\_A\_furaj | results\_B\_furaj | overage\_B\_furaj |  |  |
| Картофель | up\_B\_potato | eat\_furaj | val\_B\_potato | potreblenie\_B\_Vill\_potato | semen\_B\_potato | sigma\_B\_potato | fond\_A\_potato | results\_B\_potato | overage\_B\_potato |  |  |
| Итого |  |  | val\_B\_all | sigma\_potreblenie\_B | sigma\_B\_semen | sigma\_B\_potato\_furaj | fond\_B\_all | first\_sigma\_B |  |  |  |

Выполненную работу выложить в папке «Практическое занятие № 4».