

1 142 887 (43,7 %) семей в целом по стране имеют детей в возрасте до 18 лет – 37,3 % в сельских и 45,5 % в городских населённых пунктах (НП); в таких семьях средняя численность составляет 3,6 человека (3,9 в сельских и 3,5 в городских НП).

Заметно отличаются городское и сельское население по доле семей, состоящих из супружеской пары без детей, от общего количества семей (для городского населения эта доля равна 24,4 %, для сельского – 36,7 %); по доле семей с детьми до 18 лет от общего количества семей с детьми (для городского населения 73,8 %, для сельского – 67,7 %); по доле семей с детьми без одного из родителей от общего количества семей (для городского населения 26,8 %, для сельского – 21,9 %. Почти идентична для городского и сельского населения доля семей с детьми без матери от численности семей с детьми без одного из родителей – соответственно, 17,1 % и 17,0 %. Аналогичные данные и по доле семей с детьми без отца.

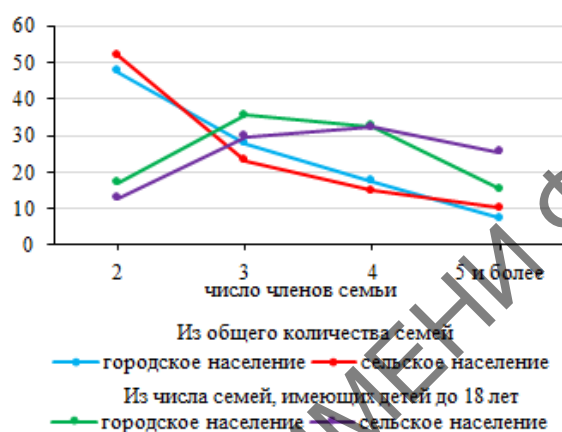


Рисунок 1 – Доля семей, состоящих из различного количества человек среди городского и сельского населения, %

Из рисунка 1 видно, что удельная численность семей, состоящих из 5 и более членов, среди сельского населения выше, чем среди городского, в особенности (на 10,3 %) для семей, имеющих детей до 18 лет. По значению отношения супружеских пар с детьми и без детей максимальное значение имеет г. Минск – 1,59, минимальное – Витебская область – 1,04. Остальные области имеют значение 1,12–1,19.

Литература

1 Число и состав домашних хозяйств Республики Беларусь: стат. бюлл. / Нац. стат. ком. РБ. – Минск : [б. и.], 2021. – 42 с.

А. А. Самусев
 Науч. рук. *В. Л. Моляренко*,
 ст. преподаватель

ИЗМЕНЕНИЕ ПОРИСТОСТИ АЛЛЮВИАЛЬНЫХ ПЕСКОВ ВТОРОЙ НАДПОЙМЕННОЙ ТЕРРАСЫ РЕКИ СОЖ ПРИ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИИ ФОСФОГИПСОМ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ГОМЕЛЬСКОГО ХИМЗАВОДА

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния поступления фосфогипса в аллювиальные пески второй надпойменной террасы реки Сож

на изменение их пористости. Для лабораторных исследований были отобраны образцы аллювиальных песков второй надпойменной террасы реки Сож (а₂Q_{шрз3}) на территории отвалов ОАО «Гомельский химический завод» в непосредственной близости от гидрогеологических скважин № 51, № 5А и № 5Б. Для отбора проб использовался ручной бур. Отбор образцов производился в двух скважинах в интервале глубин от 0,4 до 2,0 м.

Места отбора проб находятся между отвалами фосфогипса на западной окраине территории промышленного комплекса. Аллювиальные отложения в скв. № 1, расположенной около скважин № 5А и № 5Б перекрываются слоем тонкодисперсного фосфогипса, смытого с отвалов и погребенным почвенным горизонтом. Аналогичные слои аллювия, вскрытые скв. № 2, расположенной вблизи скв. № 51, перекрываются почвенным слоем. В обеих скважинах представлены пески мелкие и частично пылеватые. В первой скважине наблюдается увеличение загипсованности песка с увеличением глубины. Во второй скважине песок имеет характерный желтый оттенок и частицы гипса наблюдаются только при микроскопическом изучении.

Пористость и коэффициент пористости приведенных выше песков были определены РУП «Белгеология» в 1982 и 1983 годах [1]. Для пылеватых песков по среднее значение пористости 35 %, коэффициента пористости (0,55 д. ед.), для мелких песков эти показатели составили 37 % и 0,58 д. ед. соответственно.

В данной работе для определения пористости применялся метод насыщения при помощи бюретки. Представлены результаты определения пористости песка в плотном сложении, которое наиболее соответствует естественным условиям залегания. Значения пористости для мелких песков в скв. № 1 были установлены в пределах от 31,6 до 36,1 % и коэффициенты пористости от 0,46 до 0,57. При этом наблюдается рост этих показателей с глубиной. Данные значения несколько ниже, чем приведенные выше [1]. На основании этого можно предположить, что мелкодисперсный фосфогипс пылевой фракции незначительно снижает пористость песка. Значения пористости для песков мелких, вскрытых скв. № 2, были определены в пределах от 33,1 до 34,6 % с коэффициентами пористости 0,50–0,53. Для пылеватых песков значение пористости было определено и составило 35,5% с коэффициентом пористости 0,55, что сопоставимо с установленными ранее параметрами РУП «Белгеология».

Пылеватая фракция фосфогипса обладает способностью к кольматации через мелкие пески и слабее проникает в пылеватые пески из-за сопоставимого диаметра частиц. Частицы фосфогипса покрывают минеральные зерна песка, что видно при рассмотрении образцов в бинокулярный микроскоп. Можно предполагать, что кольматация частиц фосфогипса в аллювиальные пески влечёт снижение пористости.

Литература

1 Инженерная геология Беларуси: монография: в 3 ч. Ч. 1. Грунты Беларуси / А. Н. Галкин. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. – 367 с.

А. И. Симакова

Науч. рук. Т. А. Тимофеева,

канд. биол. наук, доцент

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАКАЗНИКА РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ «ВЫДРИЦА»

Основная экономическая проблема заказника «Выдрица» заключается в отсутствии достаточного государственного финансирования. Ввиду того, что заказник