**ОЦЕНКА СЕЙСМОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ТЕРРИТОРИИ СИРИИ**

**ASSESSMENT OF THE SEISMOLOGICAL SITUATION OF THE TERRITORY OF SYRIA**

**Белаш Т.А.**

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Здания», Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I Санкт-Петербург Россия

**Альдреби З.А.**

аспирант кафедры «Здания», Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I Санкт-Петербург Россия

**Belash T.A.**

Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of “Buildings”, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, Saint Petersburg, Russia.

 **Ziad Ahmad Aldrebi**

 Postgraduate student, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, Department of “Buildings", Saint Petersburg, Russia.

**Аннотация**. Проведен анализ сейсмологической обстановки на территории Сирии. Изучены данные исторических и инструментальных землетрясений на этой территории, составлена таблица с ситуационной сейсмичностью крупных городов Сирии.

**Abstract.** The analysis of the seismological situation in Syria were made. The data of historical and instrumental earthquakes in this territory were studied; a table was compiled with the situational seismicity of the major cities of Syria.

**DOI 10.37153/2686-0045-2019-13-116-118**

Территория Сирии находится в сейсмически активной зоне. Сирия находится между 32° - 37,2 ° с. ш. и 35 ° - 42,5 ° в. д., ее площадь составляет около 185 тысяч км2 и расположена на юго-западе Азии, на севере граничит с Турцией, на востоке с Ираком, на юге с Иорданией, а на западе со Средиземным морем. Эту территорию рассекают различные разломы. Левантский разлом является главной причиной многих землетрясений в Сирии. Он берет свое начало от залива Акабаа в Красном море и тянется вверх на север через Израиль, Ливан и Сирию, а при достижении территории Турции, он изгибается к северовостоку, до верховья реки Куры. Этот разлом разделен на несколько мелких разломов, которые также оказывают сильное влияние на сейсмическую активность в этом регионе. На территории Сирии расположено большое количество памятников архитектуры, зданий и сооружений, которые пострадали в результате прошлых землетрясений и военных действий. Ситуация усугубляется тем, что какое-то количество существующих зданий и сооружений в Сирии не отвечает современным требованиям антисейсмического строительства. Записи об исторических землетрясениях играли большую роль в изучении сейсмичности территории Сирии из-за позднего развития инструментальных сейсмометрических наблюдений на этой территории. С начала 20-го века инструментальные наблюдения землетрясений на территории Сирии осуществлялись станциями, расположенными в соседних странах, а начиная с 1995 года, развилась сеть сейсмических станций на всей территории страны. По данным каталогов исторических (2500 до н.э.–1900 гг. н.э.) и инструментальных (1900 н.э.–2010 гг. н.э.) землетрясений, на территории Сирии эпицентры исторических землетрясений расположены в основном на западе территории и сконцентрированы вдоль Левантского разлома, рассекающего Сирию с юга на север, их магнитуды MS варьируют от 5,7 до 7,8 (Рис. 1, а), а эпицентры инструментальных землетрясений с магнитудами MS варьируют от <5,0 до 6,8 (Рис. 1, б), что свидетельствует о том, что сейсмическая активность этой территории несколько снизилась. а б Рис. 1. Карты исторических (а) и инструментальных (б) землетрясений на территории Сирии: Карта (а): 1– эпицентры землетрясений с магнитудами MS = 5,7– 6,9; 2– эпицентры землетрясений с магнитудами MS = 7,0 –7,8; 3– активные и возможно активные разломы; 4 – предполагаемые продолжения разломов. Карта (б): 1 – эпицентры землетрясений с магнитудами MS <5; 2 – эпицентры землетрясений с магнитудами MS = 5,0 –5,6; 3 – эпицентры землетрясений с магнитудами MS= 5,7– 6,8; 4 – активные и возможно активные разломы; 5– предполагаемые продолжения разломов. В таблице 1. приведена ситуационная сейсмичность для некоторых значимых городов Сирии при средней повторяемости землетрясений Teq= 100,500,1000 и 2000 лет.

Таблица 1. Ситуационная сейсмичность для некоторых значимых городов Сирии.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Повторяемость | Повторяемость | Повторяемость | Повторяемость |  |
|  | землетрясений | землетрясений | землетрясений | землетрясений |  |
| Название | Teq≈100 лет | Teq≈500, лет | Teq≈1000, лет | Teq≈2000, лет |  |
| Интенсивность | Интенсивность | Интенсивность | Интенсивность |  |
| города | землетрясений I | землетрясений I | землетрясений I | землетрясений I |  |
|  | в баллах по | в баллах по | в баллах по | в баллах по |  |
|  | шкале ШСИ-17 | шкале ШСИ-17 | шкале ШСИ-17 | шкале ШСИ-17 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Алеппо | VII | VII | VIII | IX |  |
| Идлиб | VII | VII | VIII | IX |  |
| Дамаск | III | VI | VII | VIII |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Даръа | VIII | VII | IX | X |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Пальмира | VII | VII | VIII | VIII |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Хомс | VII | VII | VIII | IX |  |

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что территория Сирии является сейсмоопасной с множеством землетрясений различной интенсивности и многочастотным составом. Несмотря на то, что сейсмическая активность несколько снизилась, существует вероятность повторения сильных землетрясений, что, в свою очередь, может снова подвергнуть памятников архитектуры в этой стране серьезной опасности. Данное исследование было проведено для использования в случае необходимости при антисейсмическом усилении памятников архитектуры Сирии.