

СПРАВКА О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА 15.06.2020 г.

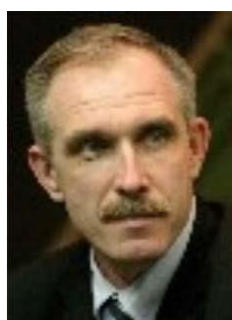
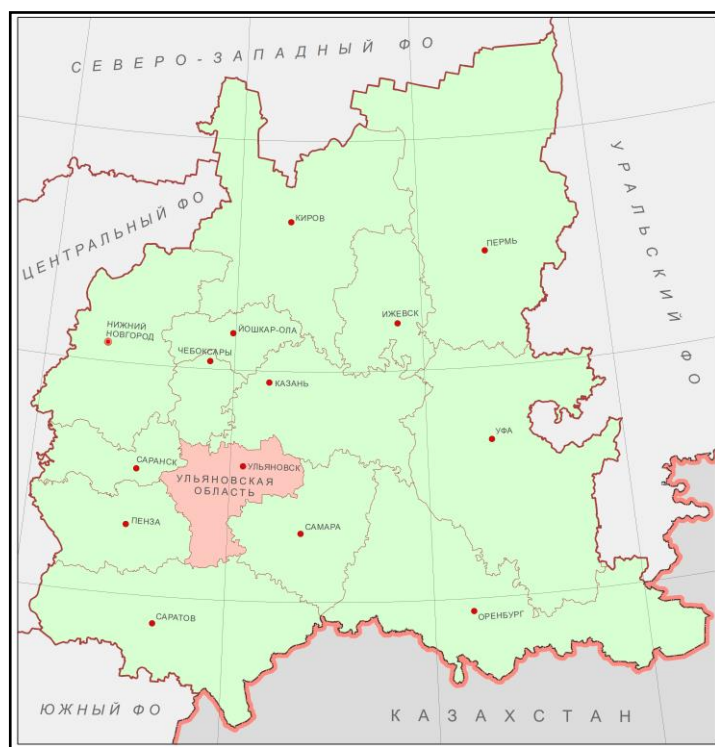
Справка подготовлена ФГБУ «ВСЕГЕИ» в рамках выполнения Государственного задания
Федерального агентства по недропользованию от 26.12.2019 г. № 049-00017-20-04

1. Общие сведения

Территория: 37,2 тыс. км²

Население: 1229,8 тыс. чел.

Административный центр – г. Ульяновск (627,7 тыс. чел.). По данным сайта: <http://nizhstat.gks.ru>, www.gks.ru



Губернатор

Морозов Сергей Иванович

Адрес: 432017 г. Ульяновск, пл. Соборная, 1

Тел/факс (8422) 58-93-43, 27-37-72

Сайт: <http://morozov.ulgov.ru>

E-mail: mail@ulgov.ru

Начальник отдела геологии и лицензирования по
Ульяновской области (Ульяновскнедра) – **Ардашева Ольга Михайловна**
Адрес: 432030, г. Ульяновск, ул. Юности, 5
Тел.: (8422) 46-95-36; факс: (8422) 46-80-00
E-mail: ulyanovsk@rosnedra.gov.ru

Ульяновская область является субъектом Приволжского федерального округа. Область граничит: на севере - с Чувашской Республикой и Республикой Татарстан; на юге - с Саратовской областью; на западе - с Республикой Мордовия и Пензенской областью; на востоке - с Самарской областью. В области насчитывается 167 муниципальных образований: из них 21 район, 3 городских округа, 31 городское и 112 сельских поселений.

Ульяновская область является индустриально-аграрной территорией с многоотраслевой промышленностью.

Транспортная инфраструктура Ульяновской области включает 697 км железнодорожных путей (плотность - 187 км/10 тыс. км²), 9451,7 км автомобильных дорог с твердым покрытием, плотность автодорог составляет – 254 км/1000 км². Протяженность всех внутренних водных путей – 417 км, из них 234 км с габаритами для судов типа «река-море».

Открытый в 2009 г. новый мост через Волгу в Ульяновске является частью проекта «Волжский транзит» по созданию альтернативной трассы, связывающей европейскую часть России с Уралом, Сибирью и Дальним Востоком, которая должна разгрузить существующие федеральные дороги.

Электроэнергетический комплекс области: Ульяновские ТЭЦ-1 (435 МВт) и ТЭЦ-2 (417 МВт), Ульяновская (Симбирская) ВЭС (35 МВт). В связи с ликвидацией УлТЭЦ-3 и передачей имущества образован котельный цех УлТЭЦ-1.

Доля Ульяновской области в общем объеме промышленного производства РФ составляет менее 1 %.

Основной отраслью промышленности является машиностроение (авиа-, станко-, приборо- и автомобилестроение); выпускаются микроавтобусы, грузовые автомобили, самолеты, станки, оборудование для химической промышленности, сельскохозяйственные машины, электротехническая продукция. В 2018 г. ВРП составил 347 854,1 (млн руб.). Структура формирования ВРП Ульяновской области показана на диаграмме.

Структура валового регионального продукта (www.fedstat.ru) Ульяновской области



2. Состояние и использование минерально-сырьевой базы¹

Добыча нефти в регионе, даже по европейским меркам, невелика. На базе имеющихся в области ресурсов нерудных полезных ископаемых получило развитие производство строительных материалов, в том числе теплоизоляционных (на базе диатомового порошка). Высококачественные стекольные пески поставляются крупнейшим стекольным заводам России.

По территории области проходят магистральные газопроводы: Челябинск–Петровск, Уренгой–Новопсков, Уренгой–Петровск, Старая Бинарадка–Димитровград–Ульяновск, Новоспасское–Ульяновск, Сызрань–Ульяновск (I очередь), а также и нефтепровод «Дружба».

Углеводородное сырье

Нефть

Нефтеносные площади Ульяновской области приурочены к западной окраине Волго-Уральской НГП. Промышленная нефтеносность установлена в терригенных и карбонатных отложениях среднего, нижнего карбона и верхнего девона. Начальные суммарные ресурсы (НСР) нефти области невелики – 213,3 млн т; перспективные ресурсы D_0 – 47,866 млн т; добыча с начала разработки составила 14,059 млн т; прогнозные ресурсы D_1+D_2 – 78,419 млн т.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых на 01.01.2019 г. в Ульяновской области учтены 57 нефтяных месторождений с технологическими извлекаемыми запасами на разрабатываемых месторождениях кат. $A+B_1$ – 40,599 млн т, разведываемых кат. C_1 – 4,657 млн т, всего кат. $A+B+C_1$ – 45,256 млн т. Неразбуренные извлекаемые запасы нефти (оцененные) на разрабатываемых месторождениях составляют кат. B_2 – 23,979 млн т, на разведываемых кат. C_2 – 3,721 млн т, всего кат. B_2+C_2 – 27,700 млн т.

¹ Материалы подготовлены на основе данных Государственного баланса запасов полезных ископаемых РФ на 01.01.2019 г. (ФГБУ «Росгеолфонд»). Данные из иных источников информации сопровождаются соответствующими ссылками:

* Сборник сводных материалов о запасах общераспространенных полезных ископаемых Российской Федерации на 01.01.2019 г., ФГБУ «Росгеолфонд».

В распределенном фонде недр на 01.01.2019 г. учтены 48 месторождений (37 разрабатываемых и 11 разведываемых), в нераспределенном фонде - 9 месторождений.

В 2018 году в разрабатываемые переведены 2 месторождения (Кустовское и Уткинское) с суммарными извлекаемыми запасами нефти кат. А+В₁ - 0,839 млн т.

В распределенном фонде недр учтено кат. А+В₁ - 38,948 млн т, кат. С₁ - 3,330 млн т (95,93 % разрабатываемых и 71,51 % разведываемых запасов в области), кат. В₂ - 19,144 млн т, кат. С₂ - 2,344 млн т (79,84 и 62,99 % соответственно).

В 2018 г. в Ульяновской области добыто 0,695 млн т нефти, что на 0,021 млн т (2,93 %) меньше, чем в 2017 г., (на разрабатываемых месторождениях - 0,693 млн т, на разведываемых - 0,002 млн т), в том числе: ПАО НК «РуссНефть» - 0,591 млн т (85,04 % от общей добычи в области), ООО «Ульяновск-нефтегаз» - 0,052 млн т (7,48 %), АО «РИТЭК» - 0,043 млн т (6,19 %), ООО «НК «Действие» - 0,009 млн т (1,29 %).

Нефть на месторождениях области различна по плотности, вязкости, содержанию парафинов, серы, смол и асфальтенов. На долю легкой (0,831-0,850 г/см³) приходится 1,17 % извлекаемых запасов кат. А+В₁+С₁, средней плотности (0,851-0,870 г/см³) - 0,51 %, тяжелой (0,871-0,895 г/см³) - 10,54 %, с плотностью более 0,895 г/см³ (битуминозной) - 87,78 %.

По величине извлекаемых запасов нефти (кат. А+В₁+В₂) и (кат. С₁+С₂) на 01.01.2019 - 4 месторождения в Ульяновской области относятся к средним (57,99 % разрабатываемых запасов), 11 - к мелким (27,39 % разрабатываемых запасов и 24,44 % разведываемых) и 42 - к очень мелким (14,61 и 75,56 % соответственно). На средних месторождениях в 2018 году добыто 0,157 млн т (22,59 % от общей добычи в области), на мелких - 0,211 млн т (30,36 %), на очень мелких - 0,327 млн т (47,05 %).

Степень разведанности начальных суммарных ресурсов нефти на 01.01.2019 г. составляет 27,81 %, степень выработанности разбуренных запасов - 23,7 %. Перспективные ресурсы нефти (кат. Д₀) 181,980 млн т геологические и 47,866 млн т извлекаемые учтены на 45 площадях, подготовленных к поисково-разведочному бурению, в том числе по нескрытым пластам месторождений - 32,891 млн т геологические и 7,040 млн т извлекаемые.

Газы горючие

Государственным балансом полезных ископаемых на 01.01.2019 г. в Ульяновской области учтены 23 нефтяных месторождения с разбуренными извлекаемыми запасами растворенного газа на разрабатываемых месторождениях кат. А+В₁ - 0,131 млрд м³, на разведываемых - кат. С₁ - 0,005 млрд м³, всего (кат. А+В₁+С₁ - 0,136 млрд м³). Неразбуренные извлекаемые запасы (оцененные) на разрабатываемых месторождениях составляют кат. В₂ - 0,062 млрд м³, на разведываемых кат. С₂ - 0,019 млрд м³. Промышленная газоносность установлена в каменноугольных отложениях.

В распределенном фонде недр учтены 22 месторождения с запасами растворенного газа кат. А+В₁ - 0,127 млрд м³ (96,95 % разрабатываемых запасов области).

В разрабатываемых на 01.01.2019 г. учтены 19 месторождений с запасами кат. А+В₁ - 0,131 млрд м³, 4 разведываемых с запасами кат. С₁ - 0,005 млрд м³, кат. С₂ - 0,019 млрд м³.

Добыча растворенного газа в 2018 г. составила 0,004 млрд м³, на 0,002 млрд м³, или 33,33 %, меньше, чем в 2017 г. Данные о перспективных ресурсах свободного газа (кат. Д₀) в Ульяновской области на 01.01.2019 г. отсутствуют.

Сланцы горючие

По состоянию на 01.01.2019 г. Государственным балансом на территории области в нераспределенном фонде недр учитывается Ульяновское месторождение горючих сланцев, состоящее из пяти участков с суммарными остаточными запасами кат. А+В+С₁ - 48,230 млн т, кат. С₂ - 112,400 млн т и забалансовыми - 129,418 млн т. Месторождение отрабатывалось в 1941-45 гг.

За 2018 год балансовые запасы горючих сланцев Ульяновской области не изменились.

Стекольные пески

В Ульяновской области на 01.01.2019 г. учтены 7 месторождений кварцевых песков с балансовыми запасами: кат. А+В+С₁ - 197,6 млн т (13,7 % от запасов России) и кат. С₂ - 53,5 млн т.

Разрабатываются 2 месторождения - Ташлинское и Участок Восточный Ташлинского месторождения (кат. А+В+С₁ - 115,2 млн т), на которых в 2018 году добыто 1 231 тыс. т песков (15,9 % от добычи по РФ), потери составили 5 тыс. т.

Подготавливаются к освоению 2 месторождения: Ясашная Ташла и 64 квартал (кат. А+В+С₁ - 65,9 млн т суммарно).

В группе не переданных в освоение (нераспределенный фонд недр) учитываются 3 месторождения: Красногуляйское, Участок Красный Гуляй и Силикатный с балансовыми запасами: кат. А+В+С₁ - 3,2 млн т и кат. С₂ - 53,5 млн т; и часть запасов Участка Восточный Ташлинского месторождения, за контуром лицензии в количестве кат. А+В+С₁ - 13,3 млн т.

Выпуском Государственного баланса запасов «Формовочные материалы» учтено Лукьяновское месторождение кварцевых песков, верхняя толща которого содержит запасы стекольных песков (кат. В+С₁ - 31 млн т). Месторождение разрабатывается ООО «Лукьяновский ГОК».

Формовочные пески

В Ульяновской области на 01.01.2019 г. Государственным балансом запасов учитывается крупное по запасам кварцевых песков Лукьяновское месторождение (6,16 % от запасов по России) с суммарными запасами кат. А+В+С₁ 132 387 тыс. т, в том числе 30 722 тыс. т утвержденных запасов стекольных песков.

За весь период разработки месторождения (с 2008 года) добывались только стекольные пески, так как они залегают выше формовочных (гор. +270 м). В 2018 году также велась добыча стекольных песков, составившая 242 тыс. т, потери - 1 тыс. т.

В 2018 году геолого-разведочные работы в области не проводились.

Мел

В Ульяновской области на 01.01.2019 г. учитываются 17 месторождений мела. Балансовые запасы кат. А+В+С₁ - 87 343 тыс. т, кат. С₂ - 27 278 тыс. т.

В распределенном фонде недр учитываются пять месторождений мела с запасами кат. А+В+С₁ - 34 634 тыс. т, кат. С₂ - 17 676 тыс. т. Четыре месторождения разрабатываются, одно подготавливается к освоению. Добыча мела в 2018 году составила 84 тыс. т.

В нераспределенном фонде недр учитываются 12 месторождений с запасами кат. А+В+С₁ - 52 709 тыс. т.

Недропользователями являются следующие компании: ООО «Меловой завод «Шиловский», ООО «Силикат+», ООО «МИЗ», ООО «СтройФинанс». ООО «Базис Гарант» подготавливает к освоению Алешкинское месторождение мела.

*Кремнистое (опал кристобалитовое) сырье

Для Ульяновской области характерно развитие двух разновидностей кремнистых пород - диатомиты и опки. По запасам кремнистого сырья (особенно диатомитов) Ульяновская область по праву занимает одно из ведущих мест в России. Разведанные промышленные запасы кремнистого сырья области составляет 23,7 % от общероссийских ресурсов. Кремнистое сырье разведанных месторождений может использоваться теплоизоляционной промышленностью для получения диатомитового порошка, термоизоляционных мастик, керамических теплоизоляционных диатомитовых изделий - кирпич, скорлупы, сегменты и прочее.

На 01.01.2019 в Ульяновской области учитываются 7 месторождений кремнистого (опал-кристобалитового) сырья с запасами кат. А+В+С₁ - 72 551 тыс. м³, кат. С₂ - 43 388 тыс. м³ и забалансовыми - 13 635 тыс. м³. Суммарная добыча за 2018 год составила 57 тыс. м³.

В 2018 году запасы кремнистого сырья в Ульяновской области кат. А+В+С₁ увеличились на 5 597 тыс. м³, кат. С₂ - на 7 080 тыс. м³. Впервые поставлено на балансовый учет области месторождение диатомитов Подгорный.

В распределенном фонде недр числятся 6 месторождений диатомитов с запасами кат. А+В+С₁ - 69 697 тыс. м³, кат. С₂ - 43 388 тыс. м³; забалансовыми - 13 635 тыс. м³; в нераспределенном фонде недр - 1 месторождение (Барышское) с запасами кат. А+В+С₁ - 2 854 тыс. м³.

Недропользователь ООО «Август» разрабатывает Забалуйское месторождение диатомитов. В 2018 году недропользователем добыто 13 тыс. м³ кремнистого сырья.

Недропользователь ООО «Волжские минералы» разрабатывает *Участок № 1* Инзенского месторождения. В 2018 году недропользователем добыто 29 тыс. м³.

Недропользователь ООО «Скамол Рус» разрабатывает *Участок № 2* Инзенского месторождения. В 2018 году недропользователем добыто 15 тыс. м³ диатомитов.

В результате горнодобывающих работ на месторождении Инзенское списаны как неподтвердившиеся запасы диатомитов (23 тыс. м³), но получен прирост (10 тыс. м³), связанный с изменением технических границ разрабатываемой площади.

Строительные камни

В Ульяновской области на 01.01.2019 Государственным балансом запасов учитываются 12 месторождений строительных камней с суммарными балансовыми запасами кат. А+В+С₁ - 29 482 тыс. м³, кат. С₂ - 461 тыс. м³ и забалансовыми - 457 тыс. м³; кроме того, отвалы - 375 тыс. м³.

Разрабатываются 4 месторождения с запасами кат. А+В+С₁ - 17 814 тыс. м³, кат. С₂ - 461 тыс. м³, на 3 из них добыто 149 тыс. м³ горной породы, потери при добыче - 5 тыс. м³.

В 2018 году добыча строительных камней на трех месторождениях составила 149 тыс. м³.

На месторождении Скугареевское (Ташлинское), разрабатываемом ООО «Карьер-1», в связи с нарушением существенных условий недропользования досрочно прекращено действие лицензии. Запасы песчаников кат. В+С₁ в количестве 887 тыс. м³ переведены в нераспределенный фонд недр, в группу не переданных в освоение.

В нераспределенном фонде недр, в группе не переданных в освоение, учитываются 8 месторождений с балансовыми запасами кат. А+В+С₁ – 11 668 тыс. м³, забалансовыми – 457 тыс. м³. В 2018 году другие геолого-разведочные работы на строительные камни в области не проводились.

* **Строительные пески**

В Ульяновской области на 01.01.2019 г. числятся 23 месторождения песков строительных с запасами кат. А+В+С₁ – 106 243 тыс. м³, кат. С₂ – 82 408 тыс. м³, забалансовыми – 3 961 тыс. м³.

В распределенном фонде недр учтены 20 месторождений с запасами кат. А+В+С₁ – 102 993 тыс. м³, кат. С₂ – 82 168 тыс. м³, забалансовыми – 3 961 тыс. м³.

В нераспределенном фонде недр числятся 3 месторождения с запасами песков строительных кат. А+В+С₁ – 3 250 тыс. м³, кат. С₂ – 240 тыс. м³.

В 2018 году промышленные запасы песков строительных в Ульяновской области характеризуется приростом на 11 620 тыс. м³. Изменения запасов произошли в результате добычи (368 тыс. м³), потерь при добыче (21 тыс. м³), разведки (13 964 тыс. м³), списания неподтвердившихся запасов (1 967 тыс. м³), изменения технических границ и по другим причинам (12 тыс. м³).

Добыча песков строительных осуществлялась на 10 месторождениях области и составила 368 тыс. м³.

В 2018 году в области были поставлены на балансовый учет 4 месторождения: Барашево, Репьевка, Чердаклы и Силикатный и лицензионного участка недр Участок 1 месторождения Елшанка (доразведка).

Цементное сырье

В Ульяновской области на 01.01.2019 учитываются запасы 12 месторождений цементного сырья.

В распределенном фонде недр учтены запасы 6 месторождений – 5 разрабатываемых (Нагорное, Широковское 2, Кременское, Кременское 2, Белый Ключ) и одного подготавливаемого к освоению (Потапиха). Суммарные балансовые запасы составляют кат. А+В+С₁ – 145 365 тыс. т, кат. С₂ – 16 373 тыс. т.

В нераспределенном фонде недр (не переданные в освоение) учитываются запасы 6 месторождений цементного сырья, а также часть запасов месторождений Кременское, Кременское 2 и Белый Ключ. Суммарные балансовые запасы составляют кат. А+В+С₁ – 428 889 тыс. т, кат. С₂ – 475 733 тыс. т.

Добыча цементного сырья в 2018 году составила 1 311 тыс. т.

Недропользователями цементного сырья являются - ООО «Ульяновское карьероуправление» и ООО «Сенгилеевский цементный завод»

Торф

Торф является общераспространенным полезным ископаемым, которое традиционно используется в качестве местного топлива, удобрения, тепло- и звукоизолирующих строительных материалов. Кроме того, на основе торфа в настоящее время производятся новые виды продукции: металлургическое топливо, активные угли, сорбенты, лекарственные средства и т. д.

На балансе запасов в Ульяновской области на 01.01.2019 г. числятся 244 месторождения торфа площадью 6082,4 тыс. га.

Состояние запасов на 01.01.2019 г. кат. А+В+С₁ составляет 11 600 тыс. т, С₂ – 834 тыс. т, забалансовые 10 804 тыс. т. Добыча торфа в 2018 году не проводилась.

* **Аглопоритовое сырье**

В Ульяновской области на 01.01.2019 г. учитываются 2 месторождения глин и суглинков с суммарными запасами кат. А+В+С₁ – 9 456 тыс. м³, которые пригодны к использованию в качестве аглопоритового сырья (Акшутское с запасами кат. А+В+С₁ – 4 842 тыс. м³ и Русско-Мелекесское с запасами кат. А+В+С₁ – 4 614 тыс. м³).

* **Пески для бетонов и силикатных изделий**

На 01.01.2019 в Ульяновской области числятся 7 месторождений песков для бетонов и силикатных изделий с запасами кат. А+В+С₁ – 95 597 тыс. м³, кат. С₂ – 17 962 тыс. м³; забалансовыми – 249 тыс. м³.

В распределенном фонде недр учтены 6 месторождений песков: 5 в группе разрабатываемые и 1 месторождение подготавливается к освоению. В нераспределенном фонде недр – 1 месторождение с запасами кат. А+В+С₁ – 6 497 тыс. м³.

В 2018 году движение запасов песков для бетонов и силикатных изделий в области характеризуется убылью на 826 тыс. м³. Изменения произошли в результате добычи (1 204 тыс. м³), потерь при добыче (40 тыс. м³), разведки (415 тыс. м³), изменения технических границ и по другим причинам (4 тыс. м³).

Объемы добычи песков для бетонов и силикатных изделий в 2018 году на месторождениях области составили: на Красногуляйском-II – 386 тыс. м³, Баратаевском – 318 тыс. м³, Новоспасском – 257 тыс. м³, Портовом – 151 тыс. м³. Теренгульском – 92 тыс. м³.

* **Песчано-гравийные материалы**

На 01.01.2019 в Ульяновской области числятся 5 месторождений песчано-гравийных материалов с запасами кат. А+В+С₁ – 5 582 тыс. м³, кат. С₂ – 2 003 тыс. м³. Кроме того, учтены 2 техногенных ме-

сторожения ПГМ (Кучуровское техногенное и Скугареевское техногенное), запасы которых составляют 1 390 тыс. м³.

В распределенном фонде недр учтены 3 месторождения песчано-гравийных материалов с запасами кат. А+В+С₁ – 4 805 тыс. м³, кат. С₂ – 1 086 тыс. м³.

В нераспределенном фонде недр числятся 2 месторождения ПГМ с запасами кат. А+В+С₁ – 778 тыс. м³, кат. С₂ – 917 тыс. м³.

В 2018 году запасы песчано-гравийных материалов Ульяновской области сократились на 59 тыс. м³ в результате добычи (57 тыс. м³) и потерь при добыче (3 тыс. м³).

Добыча песчано-гравийных материалов в 2018 году производилась на 2 месторождениях области: Елшанка (40 тыс. м³) и Однодворцы (17 тыс. м³).

* **Кирпично-черепичное сырье**

На 01.01.2019 в Ульяновской области числятся 24 месторождения кирпично-черепичного сырья с запасами кат. А+В+С₁ – 38 267 тыс. м³, кат. С₂ – 5 301 тыс. м³.

В распределенном фонде недр, в группе разрабатываемых, учтены 3 месторождения с запасами кат. А+В+С₁ – 5 733 тыс. м³, кат. С₂ – 2 609 тыс. м³, в группе подготавливаемых к освоению – 1 месторождение с запасами кат. А+В+С₁ – 1 197 тыс. м³.

В нераспределенном фонде недр, в группе не переданных в освоение, учтены 20 месторождений с запасами кирпично-черепичного сырья кат. А+В+С₁ – 31 337 тыс. м³, кат. С₂ – 2 692 тыс. м³.

В 2018 году на балансовый учет поставлено ранее разведанное месторождение суглинков Вешкаймское.

Запасы кирпично-черепичного сырья в Ульяновской области в 2018 году выросли на 101 тыс. м³. Изменения произошли в результате постановки на балансовый учет запасов кирпичных суглинков месторождения Вешкаймское.

Добыча кирпичного сырья на разрабатываемых месторождениях области в 2018 году не осуществлялась.

* **Керамзитовое сырье**

На 01.01.2019 в области числятся 3 месторождения керамзитового сырья с запасами кат. А+В+С₁ – 18 858 тыс. м³, кат. С₂ – 9 242 тыс. м³.

В распределенном фонде недр, в группе разрабатываемых, учтено 1 месторождение керамзитового сырья с запасами кат. А+В+С₁ – 1 388 тыс. м³, в нераспределенном фонде недр – 2 месторождения с запасами кат. А+В+С₁ – 17 470 тыс. м³, кат. С₂ – 9 242 тыс. м³.

Добыча керамзитового сырья на территории Ульяновской области в 2018 году не производилась, запасы остались без изменений.

Пресные и минеральные подземные воды

На 01.01.2019 г. Государственным балансом запасов в Ульяновской области учитываются 8 месторождений минеральных подземных вод. Запасы минеральных подземных вод составляют 820 м³/сут.

Фактическая добыча (по данным статотчетности недропользователей) в 2018 году составила 31,81 м³/сут минеральных подземных вод.

Данные о современном состоянии питьевых и технических подземных вод приведены в справке, подготовленной ФГБУ «Гидроспецгеология» (см. ниже).

Лечебные грязи

Государственным балансом запасов на 01.01.2019 г. учтено три месторождения лечебных грязей, расположенных на территории Ульяновской области. Ундоровское месторождение (лечебные глины) - разрабатываемое, Городищенское (лечебные глины) – подготавливаемое к освоению и Брехово (торфяные грязи) не переданное в освоение.

Суммарные балансовые запасы на 01.01.2019 г. составляют кат. А+В+С₁ – 242,988 тыс. м³. Добыча из недр в 2018 году составила 0,033 тыс. м³. Глины пригодны для использования в качестве лечебных грязей при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, нервной системы, органов пищеварения.

3. Перспективы развития минерально-сырьевой базы Ульяновской области

Ульяновская область не обладает стратегическими сырьевыми ресурсами углеводородного сырья, которое бы обеспечило относительно высокий уровень и динамику социально-экономического развития региона. Тем не менее имеющиеся месторождения нефти, горючих газов, торфа и горючих сланцев, стекольных песков, цементного, керамзитового, кирпично-черепичного, кремнистого и карбонатного сырья, строительного камня, песчано-гравийных смесей являются важнейшей составляющей природно-ресурсного потенциала Ульяновской области.

Перспективы Ульяновской области, как и для большинства субъектов Российской Федерации, не обладающих стратегическими объёмами высококачественного углеводородного сырья, заключаются в стратегии развития на государственном уровне эффективных горнодобывающих производств, осуществляющих добычу и переработку сырья местных месторождений.

4. Основные проблемы в воспроизводстве и использовании МСБ

Ульяновской области

Основными проблемами отрасли являются:

- отсутствие современных дешёвых технологий по извлечению и переработке тяжёлой, сернистой нефти, находящейся в разведанных месторождениях Ульяновской области;
- затягивание разведочных работ и ввода в эксплуатацию минерально-сырьевого потенциала недр (неметаллы);
- слабая развитость инфраструктуры, сдерживающая создание современных, конкурентоспособных горно-перерабатывающих мощностей.

СПРАВКА О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД И ОПАСНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Справка подготовлена ФГБУ «Гидроспецгеология»

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В РАЙОНЕ Г. УЛЬЯНОВСКА

1. Общая характеристика водоснабжения города

Централизованное водоснабжение г. Ульяновска осуществляется за счет поверхностных и подземных вод. Доля использования подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 35 %.

Основным источником централизованного водоснабжения левобережной части города служат подземные воды. Наиболее крупным водопользователем г. Ульяновск является водозабор «Архангельский» МУП «Ульяновскводоканал».

По состоянию на 01.01.2020 г. по предварительным данным государственного баланса для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения г. Ульяновска разведано и оценено 10 месторождений (участков) подземных вод с суммарными утвержденными запасами 114,223 тыс. м³/сут. Степень освоения запасов подземных вод составляет 39,8 %.

Количество оцененных месторождений подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), шт., в том числе:		Утвержденные запасы подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), тыс. м ³ /сут	Добыча подземных вод в 2019 году (по данным стат. отчетности форма 4-ЛС), тыс. м ³ /сут			Степень освоения запасов, %
в РФН*	в НФН**		всего	в том числе:		
				на месторождениях (участках)	на участках с неутвержденными запасами	
7	3	114,223	48,516	45,475	3,041	39,8 %

* - РФН – распределенный фонд недр;

** - НФН – нераспределенный фонд недр;

По предварительным данным стат. отчетности (форма 4-ЛС), в 2019 г. в эксплуатации находилось 7 месторождений (участков). Суммарная добыча подземных вод (с учетом водозаборов, работающих на неутвержденных запасах) на территории г. Ульяновска в 2019 г. составила 48,516 тыс. м³/сут, в т.ч. на месторождениях – 45,475 тыс. м³/сут, на участках с неутвержденными запасами – 3,041 тыс. м³/сут.

Единственным источником водоснабжения правобережной части г. Ульяновск являются поверхностные воды Куйбышевского водохранилища в районе пос. Поливно, на которые приходится 65% всей используемой воды в городе.

За последние несколько лет не раз возникала опасность срыва водоснабжения. Существует проблема – цветение реки. Вода затухает, появляется неприятный запах, от которого нельзя избавиться практически никакими методами очистки. В 2016 г. шуга – донный лед – залепил водозаборные устройства, в результате чего в городе было приостановлено горячее водоснабжение и ограничено холодное.

Существующая система водоснабжения способна обеспечить потребности города в питьевой воде, однако есть необходимость иметь резервные источники водоснабжения в случаях чрезвычайных ситуаций.

В качестве перспективного резервного источника водоснабжения г. Ульяновска рассматривается Свяжское месторождение, расположенное в 50-60 км от Ульяновска в

Кузоватовском и Тереньгульском районах Ульяновской области, в долине р. Свяги. На данный момент утвержденные запасы составляют 30 тыс. м³/сутки по категории С₁.

В 2013 была выдана лицензия на 25 лет (до 2038 года) на разведку запасов и последующее использование подземных вод Свяжского месторождения. Техническое задание предусматривает увеличение запасов месторождения до 100 тыс. м³/сут и повышение категории воды.

По оценке специалистов, этот объем обеспечит водой жителей Засвяжского и Железнодорожного районов. Водоснабжение Ленинского района предполагается пока оставить на поверхностном источнике, но поскольку предполагается использовать гораздо меньше воды, становится возможным применение более дорогостоящих технологии очистки.

Работы по разведке и оценке на Свяжском месторождении ведутся с сентября 2017 г. и продлятся около двух-трех лет. За этот срок планируется оценить степень влияния эксплуатации месторождения на окружающую среду, на р. Свяга. Параллельно водоканал намерен начать прокладку водоводов, строительство скважин, резервуаров и насосных станций. Этот этап рассчитан на 6-7 лет.

В отдаленной перспективе предполагается освоение Барышского месторождения подземных вод для водоснабжения центра города.

2. Характеристика режима эксплуатации водозаборов

Водозаборы города работают в установившемся режиме, понижения уровней в основных эксплуатируемых водоносных горизонтах не превышают допустимые, сбросы запасов не происходит. На качество подземных вод в настоящее время эксплуатация подземных вод не оказывает негативного влияния.

3. Характеристика качества подземных вод

В подземных водах, используемых для водоснабжения г. Ульяновск, отмечаются превышения относительно нормативных значений железа (до 10 ПДК) и марганца (до 5 ПДК) природного характера. Доведение качества воды до санитарных норм, отвечающих нормативным требованиям к питьевым водам, осуществляется на станции очистки, где на фильтрах происходит очистка от окисей железа и марганца, взвешенных частиц и коллоидных соединений.

Территория г. Ульяновска является наиболее освоенной и нагруженной частью Ульяновской области. Здесь сосредоточена большая часть крупных промышленных, сельскохозяйственных и городских комплексов, проживает около 53 % населения всей области. В пределах территории подчиненной г. Ульяновску подземные воды испытывают высокую техногенную нагрузку. Отдельные техногенные объекты расположены недалеко от водозаборных скважин и могут являться потенциальными источниками загрязнения подземных вод. Наиболее подвержены загрязнению слабозащищенные воды четвертичных отложений.

4. Характеристика участков загрязнения подземных вод

В пределах территории подчиненной г. Ульяновску отмечено только два локальных участка загрязнения, которые не оказывают влияние на качество вод, эксплуатируемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Участки с загрязненными подземными водами находятся в непосредственной близости от источников техногенного воздействия. Загрязняющими компонентами являются железо, марганец, хром, жесткость, нефтепродукты, соединения азота, хлориды.

ВЫВОДЫ:

1. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения осуществляется на 35 % за счет подземных вод и на 65% за счет поверхностных вод Куйбышевского водохранилища.

2. Правобережная часть г. Ульяновска, не имеющая подземного источника водоснабжения, нуждается в организации резервного источника. В случае экстремальной ситуации с

качеством вод в Куйбышевском водохранилище, более 700 тысяч жителей города и множество различных предприятий могут остаться без воды.

3. В качестве перспективного резервного источника водоснабжения г. Ульяновск рассматривается Свяжское месторождение. В настоящее время ведутся работы по разведке и оценке месторождения с целью увеличения утвержденных запасов с 30 до 100 тыс. м³/сут и повышение категории воды для обеспечения водой жителей Засвяжского и Железнодорожного районов города.

4. Подземные воды, используемые для водоснабжения г. Ульяновск, имеют природное повышенное содержание железа и марганца. С целью доведения качества воды до нормативных требований к питьевым водам осуществляется водоподготовка.

5. Загрязнение подземных вод ограничено локальными участками, которые находятся непосредственно в зоне влияния техногенных объектов. Качеству эксплуатируемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения вод угрозы нет. В пределах территории подчиненной г. Ульяновск подземные воды испытывают высокую техногенную нагрузку. Загрязнению наиболее подвержены слабозащищенные воды четвертичных отложений

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ПРЕДЕЛАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

1. Общая характеристика водоснабжения

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Ульяновской области осуществляется за счет подземных вод, кроме г. Ульяновск, где также используются поверхностные воды Куйбышевского водохранилища. Доля использования подземных вод в общем балансе питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в целом по области составляет 39,5% (низкий процент, т.к. в подсчете учитывается объем воды, извлеченной и сброшенной без использования при водопонижении на объекте Дамба в г. Ульяновск, объем которой может составлять до половины всей добытой воды).

По состоянию на 01.01.2020 г. по предварительным данным государственного баланса на территории Ульяновской области разведано и оценено 108 месторождений (участков) подземных вод с суммарными утвержденными запасами 548,713 тыс. м³/сут.

Количество оцененных месторождений подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), шт., в том числе:		Утвержденные запасы подземных вод (по данным ФГБУ «Росгеолфонд»), тыс. м ³ /сут	Добыча подземных вод в 2019 году (по данным стат. отчетности форма 4-ЛС), тыс. м ³ /сут			Степень освоения запасов, %
в РФН*	в НФН**		всего	в том числе:		
				на месторождениях (участках)	на участках с неутвержденными запасами	
79	29	548,713	108,792	74,628	34,164	13,6 %

* - РФН – распределенный фонд недр;

** - НФН – нераспределенный фонд недр;

По предварительным данным стат. отчетности (форма 4-ЛС), в 2019 г. в эксплуатации находилось 79 месторождений (участков). Суммарная добыча подземных вод (с учетом водозаборов, работающих на не оцененных запасах) на территории области в 2019 г. составила 108,792 тыс. м³/сут, в т.ч. на месторождениях – 74,628 тыс. м³/сут, на участках с неутвержденными запасами – 34,164 тыс. м³/сут. Степень освоения разведанных запасов подземных вод составляет 13,6 %.

В 2019 году отмечается 16 водозаборов с водоотбором более 0,5 тыс. м³/сут, при этом только 6 из них работают на утвержденных запасах. Крупными водозаборами суммарно добыто 89,609 тыс. м³/сут или 82,4% от всей добытой в области.

2. Характеристика режима эксплуатации водозаборов

В Ульяновской области водозаборы, эксплуатирующие подземные воды водоносного неоген-четвертичного аллювиального горизонта, инфильтрационные со стабильным режимом эксплуатации. На территории области не отмечается участков подземных вод с интенсивной добычей, которые могли бы привести к истощению или понижению уровня основных водоносных комплексов, используемых для водоснабжения населенных пунктов.

3. Характеристика качества подземных вод

В целом на территории Ульяновской области подземные воды продуктивных водоносных горизонтов обладают высоким природным качеством. В восточной, левобережной части Ульяновской области фиксируется превышения нормативов по содержанию железа (до 10 ПДК) и марганца (до 5 ПДК), что обусловлено природными факторами. Рекомендуем проводить водоподготовку, которая заключается в очистке подземных вод и доведении их качества до нормируемых показателей. Отмечаются случаи несоответствия проб воды централизованного водоснабжения гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. В 2018 г. неоднократно возникали проблемы с водоснабжением в ряде районов: Ульяновском, Чердаклинском, Карсунском, Цильнинском, Павловском и других, связанные с техническим состоянием водопроводных сетей.

4. Характеристика участков загрязнения подземных вод

Основными техногенными источниками воздействия на подземные воды на территории области являются промышленные, сельскохозяйственные, коммунальные предприятия; железнодорожный, автомобильный и водный транспорт, хранилища ГСМ. Промышленные и коммунальные предприятия сосредоточены в основном в пределах г. Ульяновска и районных центров, а сельскохозяйственные - рассредоточены по всей территории области. Добыча нефти осуществляется на северо-востоке и юге области. В ходе добычи нефти производится также попутное извлечение подземных вод и их закачка в карбонатные отложения каменноугольной системы, на глубину 700-1500 м.

Продолжается закачка в недра жидких радиоактивных отходов на полигоне ОПП ЖРО в районе г. Димитровград. Многолетние режимные наблюдения на полигоне свидетельствуют, что влияние закачки этих отходов не выходит за пределы горного отвода и на качестве питьевых подземных вод не сказывается.

Основными загрязняющими веществами, обнаруженными в подземных водах, являются нефтепродукты и соединения азота, реже наблюдается превышение ПДК по содержанию сульфатов и хлоридов, иногда тяжелых металлов.

Территориально большинство выявленных очагов загрязнения приурочены к районам добычи углеводородного сырья: Николаевский, Новоспасский, Мелекесский и Новомалыклинский районы. Максимальное техногенное воздействие испытывают незащищенные участки водоносных комплексов (верхнеплиоценово-среднечетвертичного, сызранского и турон-маастрихтского). Как правило, специализированной наблюдательной сети в районах добычи углеводородного сырья нет, и качественное состояние подземных вод определяется по эксплуатационным скважинам сторонних организаций, расположенным на удалении от непосредственных объектов техногенного воздействия.

Учитывая, что за последние годы на территории Ульяновской области не возникали ЧС, связанные с техногенным загрязнением подземных вод на водозаборах питьевого назначения, общее влияние техногенного воздействия на основные водоносные комплексы оценивается в целом как умеренное.

Одной из главных проблем ведения мониторинга за подземными водами Ульяновской области является отсутствие данных локального мониторинга, проводимого недропользователями. Вторая проблема ведения мониторинга – отсутствие мониторинга за подземными водами на предприятиях, не являющихся пользователями недр, но оказывающих интенсивное воздействие на окружающую среду, в том числе на подземные воды.

ВЫВОДЫ:

1. Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Ульяновской области осуществляется в основном за счет подземных вод, кроме г. Ульяновск, где также используются поверхностные воды Куйбышевского водохранилища. В общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения доля подземных вод в целом по области составляет около 39,5 %. Потребность в питьевых водах всех районных центров и крупных водопотребителей области обеспечена прогнозными ресурсами и запасами подземных вод, в г. Ульяновске – обеспечена в том числе за счет поверхностных вод.

2. Для восточной, левобережной части Ульяновской области подземные воды основного эксплуатируемого водоносного горизонта имеют природное повышенное содержание железа (до 10 ПДК) и марганца (до 5 ПДК). Для доведения качества подземных вод до нормативных требований к питьевым водам, требуется водоподготовка.

3. Для качественного водоснабжения населения области требуется своевременный ремонт водопроводных сетей, а в ряде случаев расширение и усовершенствование централизованного водоснабжения. В частности, районы добычи углеводородного сырья, должны быть оборудованы специализированной наблюдательной сетью для своевременного обнаружения и устранения возможных ЧС.

4. Загрязнение ограничено локальными участками, которые находятся непосредственно в зоне влияния техногенных объектов, и непостоянно во времени. Максимальная нагрузка на гидрохимическое состояние подземных вод отмечается в пределах территории, подчиненной г. Ульяновск и в районах нефтедобычи. Загрязнению наиболее подвержены слабозащищенные воды четвертичных, реже палеогеновых и меловых отложений. Рекомендуется проведение регулярных наблюдений на таких участках.

5. Актуальным является вопрос ведения мониторинга локального уровня. Проводимый мониторинг крайне ограничен сведениями и не позволяет провести достоверную оценку состояния подземных вод. Также необходима организация мониторинга на предприятиях, не являющихся недропользователями, но оказывающих воздействие на окружающую среду.

Краткая информация о состоянии экзогенных геологических процессов в пределах г. Ульяновска

В пределах г. Ульяновск широко развит оползневой процесс.

В г. Ульяновск негативному воздействию оползневой оползневой процесса подвержены практически все объекты, расположенные на Волжском склоне и правобережье р. Свияга, в том числе: Горнолыжный склон «Ленинские горки», парк «Дружбы народов», пер. Мостостроителей, район «Грузовой восьмерки», ул. Спуск Степана Разина, ул. Новосвияжский Пригород, обелиск «Славы» и железная дорога. Негативное воздействие оползней на земельные участки отмечалось в северной и южной частях Волжского склона, а также на склоне от Поливенского водозабора до Нового моста.

В северной части Волжского склона, от Нового моста до спуска Тухачевского, наблюдаются деформации береговых укреплений, ливневых лотков, спусков к водохранилищу и дачных построек. Также отмечалась активизация оползневой оползневой процесса в районе пер. Мостостроителей (20 апреля 2016 г. вводился режим ЧС, с расселением близлежащих домов пер. Мостостроителей).

В центральной части Волжского склона оползневой оползневой процесс отмечается в районе «Грузовой восьмерки» (05 апреля 2016 г. вводился режим ЧС, в районе гаражного кооператива «Кировец»). На остальной территории склона наблюдается незначительная деформация набережной, Пролетарского

спуска, а также разрушение бровки оврага Стрижевого, в районе пер. Сенгилеевского. В потенциально опасной оползневой зоне находятся железнодорожные пути, опоры высоковольтной ЛЭП, автодороги, речной порт, а также частные жилые дома по ул. Спуск Халтурина, Спуск Минаева, Карамзинская и Новому переулку.

В южной части Волжского склона воздействию оползневой оползневой процесса подвержены коллектор очистных сооружений г. Ульяновск, дома в п. Винновка и больница им. Карамзина, расположенные вдоль бровки берега Куйбышевского водохранилища.

В июле 2017 г. в районе Свияжского склона, по ул. Новосвияжский Пригород в результате активизации оползневой оползневой процесса были повреждены жилые дома, опоры ЛЭП, газопровод и дорожное полотно.

На обрыве Милановский, в районе ул. Любви Шевцовой в Ленинском районе Ульяновска, наблюдаются обрушения грунта. Причина активизации – переувлажнение пород верхней части склона, связанное с большим количеством и застоем грунтовых вод. Территория обрыва признана опасной зоной, проход и проезд официально запрещен.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. В г. Ульяновск широко развит оползневой процесс.

2. В Ульяновске негативному воздействию оползневой оползневой процесса подвержены практически все объекты, расположенные на Волжском склоне и правобережье р. Свияга, в том числе: Горнолыжный склон «Ленинские горки», парк «Дружбы народов», пер. Мостостроителей, район «Грузовой восьмерки», ул. Спуск Степана Разина, ул. Новосвияжский Пригород, обелиск «Славы» и железная дорога.

3. Для защиты территорий, подверженных оползневой оползневой процессу рекомендуется применение следующих мероприятий: строительство удерживающих сооружений и конструкций, строительство новых и ремонт существующих берегозащитных сооружений, регулирование стока поверхностных и подземных вод, предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов, агролесомелиорация.

Краткая информация о состоянии экзогенных геологических процессов в пределах Ульяновской области

На территории Ульяновской области широко развит оползневой процесс.

Оползневой процесс развит, в основном, на правобережье Куйбышевского водохранилища. Суммарная площадь проявлений оползневой оползневой процесса составляет более 50 км² (пораженность территории 0,15%). Всего на территории Ульяновской области отмечается 134 оползневых проявлений. Большинство из них находятся в стабильном состоянии, а примерно у 30-40% периодически происходит активизация, вызванная неблагоприятными условиями (большое количество атмосферных осадков, несоблюдения проектных уровней водохранилищ). Больше всего воздействию оползневой оползневой процесса подвержены г. Ульяновск, г. Сенгилей, пгт. Цемзавод, с. Русская Бектяшка и с. Алешкино Сенгилеевского района, а также в с. Ундоры, д. Городищи, пос. Сланцевый Рудник, г. Новоульяновск Ульяновского района. В потенциально опасных зонах находятся жилые дома, приусадебные участки, детский оздоровительный лагерь «Волжанка», кемпинг «Чайка» и дома отдыха, а также парковая зона и дома по ул. Портовая в г. Новоульяновск.

В Сенгилеевском районе воздействие оползневой оползневой процесса наблюдается вдоль побережья Кубышевского водохранилища на протяжении 50 км. В г. Сенгилей оползневая зона расположена на северо-восточной окраине. Здесь в 2012 г. было проведено укрепление береговой линии. В пгт Цемзавод оползневой оползневой склон оборудован дренажной системой, которая по состоянию на 2018 г. была частично разрушена. В 2014 г. здесь произошла активизация оползневой оползневой процесса. В оползнеопасной зоне оказались два многоквартирных жилых дома по ул. Рабочая и часть поселкового газопровода с распределителем. В настоящее время дома расселены, участки газопровода отключены. В с. Русская Бектяшка берегоукрепление отсутствует. Активность

оползнего процесса оценивается как средняя. Расширение оползневой зоны в сторону объектов населенного пункта составляет 0,4-0,7 м/год.

В Ульяновском районе протяженность береговых склонов, испытавших воздействие оползнего процесса, составляет 50 км. На юго-восточной окраине с. Ундоры в 2016 г. было проведено укрепление береговой линии металлическими сваями. Выполаживание склона и дренирования грунтовых вод выполнено не было. В потенциально опасной оползневой зоне расположен детский лагерь «Волжанка», база отдыха «Чайка» и территория санатория им. Ленина. В п. Сланцевый Рудник берегоукрепление отсутствует. В оползневой зоне находится база отдыха «Михайловская» (территория базы отдыха частично разрушена). В г. Новоульяновск в 2012 г. было проведено частичное укрепление береговой линии на северо-восточной окраине города. В настоящее время оползневая активность отмечается в районе ул. Заводская и Портовая.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. В Ульяновской области широко развит оползневой процесс.
2. Развитие оползнего процесса отмечается на правом берегу Куйбышевского водохранилища, в пределах г. Ульяновск, г. Сенгилей, пгт. Цемзавод, с. Русская Бектяшка и с. Алешкино Сенгилеевского района, а также в с. Ундоры, д. Городищи, пос. Сланцевый Рудник, г. Новоульяновск Ульяновского района.
3. Для защиты территорий, подверженных оползневому процессу рекомендуется применение следующих мероприятий: строительство удерживающих сооружений и конструкций, строительство новых и ремонт существующих берегозащитных сооружений, регулирование стока поверхностных и подземных вод, предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов, агролесомелиорация.