

УДК 631.7(479.24)  
AGRIS P30

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУР ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ЗАПАДНОЙ И ВОСТОЧНОЙ ЧАСТЕЙ АПСХЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

©*Манафова Ф. А., канд. с.-х. наук, Институт почвоведения и агрохимии  
НАН Азербайджана, г. Баку, Азербайджан*

©*Гасанова К. М., Институт почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана,  
г. Баку, Азербайджан*

©*Асланова Г. Г., Институт почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана,  
г. Баку, Азербайджан*

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURES OF SOIL COVER ON THE WESTERN AND EASTERN PARTS OF ABSHERON

©*Manafova F., Ph.D., Institute Soilsience and Agrochemistry of Azerbaijan NAS, Baku,  
Azerbaijan*

©*Gasanova K., Institute Soilsience and Agrochemistry of Azerbaijan NAS, Baku, Azerbaijan*

©*Aslanova G., Institute Soilsience and Agrochemistry of Azerbaijan NAS, Baku, Azerbaijan*

*Аннотация.* Проведена сравнительная характеристика территории Апшеронского полуострова с использованием ранее собранного материала и данных, полученных в результате полевых исследований. Полевые почвенные и камерально–лабораторные исследования проводились на Апшеронском полуострове. Методом пластики рельефа выделены несколько типов структур почвенного покрова и определен их почвенный состав. На основании исследований выделены 11 типов структур почвенного покрова. В заключение авторы приходят к выводу, что предупредить заболачивание почв Апшеронского полуострова возможно только при условии снижения уровня грунтовых вод ниже критического. Решением для этих целей могло быть строительство дренажа. Но учитывая сложность почвенно–мелиоративного состояния Апшеронского полуострова, физико–географические условия, разнообразие рельефа, не представляется возможным рекомендовать единую коллекторно–дренажную систему на весь массив. Местами можно строить временный открытый дренаж для снижения уровня грунтовых вод. Он может носить весьма локальный характер.

*Abstract.* A comparative description of the Absheron area with the use of previously collected material and data obtained from field studies was carried out. Field soil and laboratory and laboratory studies were conducted on Absheron. The relief plastics method has identified several types of soil cover structures and determined their soil composition. Based on the research, 11 types of soil cover structures were identified. In conclusion, the authors conclude that it is possible to prevent the waterlogging of Absheron's soils only if the groundwater level drops below the critical level. The solution for these purposes could be the construction of drainage. But given the complexity of the soil-meliorative state of Absheron, the physical–geographical conditions, the diversity of the relief, it is not possible to recommend a single collector–drainage system for the entire array. In some places, temporary open drainage can be built to lower the level of groundwater. It can be very local.

*Ключевые слова:* структура почвенного покрова, структурный поток, пластика рельефа.

*Keywords:* structure of the soil cover, structural flow, soil plasticity.

### *Введение*

Проблема связи структур объектов природы (форм и их соотношений) с их свойствами всегда была актуальной для всех наук. Особенно она актуальна для науки о почвах, которая нуждается в более детальных и современных картографических разработках по структуре почвенного покрова и ее экологической оценки. Для этой цели необходимо показать естественную структуру почвенного покрова с учетом рельефа и почвенным содержанием. Полевые почвенные и камерально-лабораторные исследования проводились на Апшеронском полуострове, имеющий абсолютные отметки от -26 до 350-400 м и площадью около 388,0 тыс га. Апшеронский полуостров по особенностям биоклиматических условий и морфоструктуре рассматривается как самостоятельный район. В геолого-геоморфологическом отношении и по характеру рельефа он делится на две части: 1) западную — холмистую, предгорную; 2) восточную — равнинную. Наряду со сложностью рельефа на формирование структуры почвенного покрова Апшеронского полуострова значительное влияние оказывает и характер почвообразующих пород. Объект исследования сложен из комплекса отложений, песка, песчаника, глины, известняка верхне-мелового кайнозойского периода. В западной части широко распространены глинистые породы и их продукты выветривания, которые отличаются по степени засоленности. Здесь имеются грязевые вулканы, продукты извержения, которых покрывают значительную территорию. Восточная равнинная часть покрыта песками и ракушечными известняками. Характерна для рельефа ячеистая, изрезанная поверхность известняков и песчаников, бугристые и дюнные пески, овраги, балки и другие формы.

Климат умеренно теплый субтропический, полупустынный и сухих степей со скудным и слабым увлажнением ( $K_v=0,3$ ), при годовом количестве осадков — 150-300 мм. Величина испаряемости составляет 1000-1200 мм. Господствуют северные и северо-западные ветры, которые создают ветровую эрозию [1].

На Абшероне единое зеркало грунтовых вод наблюдается лишь в восточной равнинной части, где глубина ее колеблется от 2,0 до 5-7 м. В связи с повышением уровня Каспия в последние 10-15 лет, а также под влиянием нефтяных сточных вод буровых скважин уровень грунтовых вод поднялся до 0,5-1,0 м от поверхности почв. В результате подтопления отдельные участки суши находятся в тяжелых экологических условиях, которые значительное влияние оказывают на формирование структуры почвенного покрова объекта исследований. Растительный покров состоит из полынно эфемеровой полупустынной ассоциации. При орошении здесь выращиваются овощно-бахчевые и кормовые культуры. Значительные площади занимают и субтропические сады (маслина, виноградники, инжир и др.) [2-4].

Широко распространенные дефляционные формы рельефа можно также наблюдать в прибрежной полосе Апшеронского полуострова в виде полужакрепленных бугристых и бугристо-дюнных образований, которые занимают достаточно большие территории в районах Джорат, Пиршаги, Маштаги, Нардаран, Билгях, Зиря, Тюрканы. В отдельных случаях они представлены изолированными холмиками в виде вытянутых гряд протяженностью 5-10 м, обычно расположенных параллельно друг другу.

### *Методы исследования*

На основании фондовых картографических материалов и почвенно-мелиоративных исследований, в 1983 году учеными М. Э. Салаевым, Р. А. Алиевой и Ч. М. Джафаровой была составлена сводная почвенная карта Апшеронского полуострова (М 1:100 000) [4, 5], где показаны почвы Западной предгорной части и Восточной части Апшеронского полуострова. В результате детальной почвенной съемки было установлено, что в западной части Апшеронского полуострова распространены серо-коричневые, а в его восточной части — серо-бурые почвы, которые являются одним из широко распространенных типов почв Апшеронского полуострова [1, 6, 7].

В связи с государственным законом о курортном строительстве по проведению, в широких масштабах, озеленительных работ и расширению площадей под орошаемые субтропические культуры на Апшеронском полуострове рядом ученых, в течение пяти лет (1984-1988 гг.), были проведены крупномасштабные географические и мелиоративные исследования. В результате чего авторы пришли к заключению, что на территории Апшеронского полуострова направление почвообразовательного процесса отвечает режиму, характерному для полупустынных ландшафтов и почвы здесь представлены серо-бурым типом. Результаты проведенных почвенно-мелиоративных исследований показали, что в своем географическом распространении серо-бурые почвы в условиях Апшеронского полуострова часто образуют высокую сложную комплексность с такыровидными и песчаными примитивными почвами и пятнами солончаков, создавая крайне сложную мозаику в структуре почвенного покрова. Это значительно осложняет мелиоративное оздоровление почв объекта исследования [8].

Следует подчеркнуть, что изучение структур почвенного покрова тесно сопряжено с исследованиями структуры и скульптуры рельефа земной поверхности, строения и структуры растительного покрова, и, наконец, биосферы в целом. Конкретная СПП характеризуется многократно ритмически повторяющимися в пространстве ареалами определенных почв, создающих устойчивый состав и рисунок почвенного покрова, и устойчивые механизмы геохимических и геофизических связей между входящими в данную структуру почвами [9]. Так как реки мигрируют по долинам шириной в десятки километров, то на местах своего пребывания они оставляют следы в виде выпуклостей с определенной траекторией. Неотектоника играет в этом определенную роль, которую мы не затрагиваем. Только укажем, что на карте пластики зафиксировано много выпуклостей-потоков, прослеживающихся по разломам. Но и здесь конечный итог тот же: почвенные клетки — «луковицы» подчиняются закону распределения кристаллографической решетки [7, 10].

Методом пластики рельефа выделены несколько типов структур почвенного покрова и определен их почвенный состав. Метод заключается в том, что на горизонталях топографических карт находятся точки перегибов с нулевой кривизной, в которых наблюдается переход от выпуклостей к вогнутостям (в плане). Затем эти точки соединяют и получают изолинию — морфоизографу, которая на математически точных основаниях делит топографическую поверхность на выпуклости и вогнутости, к которым соотносят соответствующие им почвы. Таким образом, на Апшеронском полуострове нами выделено несколько структур — потоков, которые мы классифицировали как отдельные структурные потоки, затем характеризовали их по свойствам почв, растительности, засоленности, эродированности, каменистости и т.д. [13, 14].

Почвенные структуры Апшеронского полуострова мы разделили на несколько типов по их форме и ориентации потоков по отношению к самым высоким (репеллеры) и самым

низким (аттракторы) точкам топографической поверхности.

Используя результаты, как собственных исследований, так и архивно-фондовые материалы, каждая структура получила свою характеристику. Рассмотрим, как связана морфологическая (геометрическая) абшеронская структура со свойствами почв. Каждой почвенной структуре соответствует свое почвенное содержание, состав которого указан в нижеследующих таблицах. Из Таблиц 1 и 2 видно, что для каждой структуры характерно в той или иной степени повышенная или пониженная карбонатность почв, слабое засоление, и т.д.

#### *Анализ и обсуждение*

На основании исследований выделены следующие типы структур почвенного покрова:

1) Древовидный тип предгорной части занимает самую высокую точку Апшеронского полуострова, начиная с мыса Килязинской косы, п. Шурабад. Структура не симметричная, сильно разветвленная, откуда и исходит ее название. Она вмещает следующие почвы: серо-коричневые обыкновенные, серо-бурые солончаковато-солонцеватые, серо-бурые неполноразвитые и песчано-глинистые солоносные наносы в комплексе с неполноразвитыми почвами.

2) Радиально-округлый тип предгорной части составляют серо-бурые солонцеватые, серо-бурые неполноразвитые, серо-бурые солончаковато-солонцеватые, а также песчано-глинистые наносы с дефляционных поверхностей. Потоки этой структуры устремлены вниз по склону, приобретая вид древовидности. Почвы развиты на мелэоценовых, ритмично чередующихся сланцах, песчаниках, алевролитах, туфопесчанниках. Для характеристики морфологических признаков серо-бурых неполноразвитых почв приводится описание разреза, заложенного в юго-западной части Гюздекского плато. Территория плато занята под зимние пастбища, где хорошо развита полынно-эфемерная растительность. Отдельные массивы заняты под богарами, в основном, используются под ячмень. Почвообразующие породы представлены относительно уплотненными гипсоносными делювиальными отложениями, ниже которых залегает плотный известняк. Как показывают результаты механического анализа (Таблица 1), неполноразвитые серо-бурые почвы отличаются от солонцеватых вариантов серо-бурых почв относительно легким механическим составом. В верхних слоях содержание физической глины (частицы <0,01 мм) в среднем составляет около 21,6-44,2%. Количество иловатых частиц (<0,001 мм) — незначительно, и не превышает 7,3-19,2%. Заметное повышение в подпахотном горизонте большинства почвенных профилей, по-видимому, следует считать результатом вымывания из верхних горизонтов тончайших частиц (особенно <0,001 мм) и накопление их во втором горизонте. Данный процесс приводит к значительному уплотнению иллювиального горизонта. В этих горизонтах заметно наблюдаются признаки солонцеватости. Во втором горизонте содержание глинистых частиц достигает 24,6-49,7% и обычно превышает на 5-6% от верхнего горизонта. Достаточно большая разница отмечается и в содержании иловатых частиц.

3) Древовидно-концентрический тип сильно расчленен и запутан, отличается разнообразным почвенным составом. Здесь присутствуют серо-коричневые обыкновенные, слабо-солонцеватые почвогрунты сильно расчлененных склонов, серо-коричневые светлые слабо-солонцеватые, серо-бурые высокогипсоносные, серо-бурые неполноразвитые на современных элювиально-делювиальных отложениях; суглинки с редкими включениями выветрелых обломков пород; мощные пачки известняков с дневной поверхности (20-50 м), подстилаемые толщей глин с подчиненными пропластками песков, песчаников, ракушечных известняков.

Таблица 1

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕРО-БУРЫХ НЕПОЛНОРАЗВИТЫХ ПОЧВ  
 РАДИАЛЬНО-ОКРУГЛОГО ТИПА ССП ПРЕДГОРНОЙ ЧАСТИ АПШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

№№ Разреза	Горизонты и глубина, см	Плотный остаток, %	Гумус, %	Гумус, %	Азот, %	СаСО <sub>3</sub> , %	Фосфор, %	Калий, %	Сумма погл. основ., мг-экв	рН вод. сусп.	Гранулометрический состав, %	
											<0,001мм	<0,01мм
148	AYs	0-30	1,054	1,00	0,085	12,2	0,125	2,21	13,5	7,9	11,80	40,44
		30-55	0,115	0,65	0,062	5,9	0,110	2,16	10,5	7,9	13,68	37,40
	Bse Bca	55-70	0,084	0,38	не опр.	15,8	не опр.	не опр.	8,0	8,3	13,68	30,64
629	AYs	0-25	0,126	1,02	0,090	14,7	0,130	2,16	14,0	8,0	13,40	38,88
	Bse	25-50	0,295	0,97	0,098	12,9	0,115	2,35	19,5	8,2	14,24	38,80
	Bca	50-70	0,394	0,85	не опр.	14,6	не опр.	не опр.	18,5	7,9	14,32	37,44
725	AYs	0-10	0,440	1,14	0,116	10,9	0,124	1,70	25,1	8,3	26,12	67,36
	AYB	10-30	0,448	0,71	0,078	17,2	0,113	1,60	23,0	8,4	36,12	69,00
	Bca	30-70	1,750	0,27	не опр.	14,7	не опр.	не опр.	17,1	8,8	31,96	58,56
	Bs	70-85	1,386	0,20	“...”	17,2	“...”	“...”	17,7	8,2	23,60	49,60

4) Луковично-собирающий тип расположен в западной части Апшеронского полуострова в районе Чеильдаг. Он имеет эллиптическую форму, где потоки устремлены к центру луковичи. Почвы в основном здесь серо-коричневые обыкновенные, серо-коричневые светлые разной степени мощности, засоления и солонцеватости, серо-бурые неполноразвитые. Возможно, что здесь когда-то была озерная впадина. Об этом можно судить по форме направления потоков. Породы-плиоцен-акчагыльская глина с прослойками песков, песчаников, мергелистых отложений и выбросами грязевых вулканов.

5) Древовидный тип вулканического происхождения (Гобустан-Апшеронский прогиб) занимает часть территории Алятской гряды, часть Гобустана, г. Турагай. Структура, как видно по рисунку раздроблена. Она нарушена многочисленными грязевыми вулканами. Это тектонически нарушенная структура. Здесь присутствуют серо-бурые солончаковато-солонцеватые, серо-бурые неполноразвитые почвы, солончаки, неполноразвитые такыровидные почвы, выходы плотных пород, техногенные земли. Породы-современные отложения грязевых вулканов сопочная брекчия-неслоистые глины с угловатыми обломками скальных пород с сильно-развитой овражно-балочной эрозией.

6) Радиально-центростремительный тип расположен в районе озера Шорчала. Почвы этого типа подвержены сильной эрозии, слабо или сильно засолены. Этот тип СПП вмещает следующие почвы: серо-бурые солончаковато-солонцеватые, серо-бурые глубинно-засоленные, серо-бурые гипсоносные, солончаки. Породы: эоценовые глины, известняки, мергели, песчаники и миоценовые глины с прослойками песков.

7) Луковично-рассеивающий тип. Начальная точка, т.е. репеллер потока этой структуры, находится в зоне поселка Сарай, устремляясь вниз к своему аттрактору, образует луковичную форму и охватывает территории Гюздека, Пута, Локбатан, Гобу. Почвы здесь серо-бурые солончаковатые слаборазвитые, серо-бурые солончаковато-солонцеватые, частично денудированные. Здесь расположена зона выходов коренных и плотных известняковых пород, их элювия крутых склонов и обрывов в сочетании с засоленными суглинисто-супесчаными почвогрунтами. Породы — плиоцен-абшеронский ярус с мощными известковыми коренными породами (20-50 см), подстилаемые толщей глин с ракушечниковыми известняками.

8) Древовидно-радиальный тип Бакинского яруса. Поток этой структуры начинается от поселка Джорат. Разветвляясь полукругом, поток охватывает город Баку и расположенные к нему близлежащие техногенные земли: поселок Ходжасан, Сулу-Тепе, Баладжары, Бинагади, Балаханы, Романы, Сабунчи. Почвы здесь серо-бурые слаборазвитые орошаемые, разновидности серо-бурых орошаемых почв. Породы: средне-нижнечетвертичные морские отложения, пески, песчаные глины, галечники-конгломераты [1, 10].

9) Радиально-центробежный тип. Сильно разветвлен. Охватывает территорию от пос. Пиршаги, Маштаги до пос. Говсаны. Распространенные здесь почвы представлены разностями серо-бурых орошаемых почв, серо-бурых солонцевато-орошаемых, серо-бурых неполноразвитых орошаемых, серо-бурых солончаковато-солонцеватых орошаемых. Породы — плиоцен-абшеронские мощные пачки известняков, подстилаемые толщей глин с подчиненными с пропластками песков, известняков-ракушечников. Эти почвы распространены, в основном, в восточной части Апшеронского полуострова и образуют комплекс с неполноразвитыми разностями серо-бурых почв.

10) Древовидно-дихотомический тип занимает на северо-востоке Апшеронского полуострова территорию поселков Нардаран, Бильгя. Почвы восточной части Абшерона подвержены сильной дефляции. Это серо-бурые неполноразвитые, серо-бурые слаборазвитые, серо-бурые неполноразвитые орошаемые почвы. Породы: апшеронские

известняки, подстилаемые толщей глин с пропластами песков, ракушечных известняков, подверженные суффозии. Эти почвы распространены, главным образом, в Восточной низменной части Апшеронского полуострова в районе с. Мардакян-Бильгя, Бина-Кала, Зыря, Горадиль-Дигях и др. Отдельные контуры данных почв встречаются также на Гюздекском плато. Серо-бурые неполноразвитые почвы получили развитие, в основном, на плотных и ракушечных известняках, среди которых встречаются рыхлые песчанисто-ракушечные материалы различного механического состава. Серо-бурые неполноразвитые почвы объекта исследования распространены в комплексе со слаборазвитыми разностями. Следует отметить, что по сравнению с примитивными почвами, неполноразвитые разности серо-бурых почв отличаются несколько полным оформлением генетических горизонтов, особенно иллювиальных карбонатных горизонтов.

11) Древовидный тип восточной равнинной части Апшеронского полуострова ответвляется от предыдущей структуры, охватывает территории Бузовны, Мардакян, Гала, Шувелян, Тюркан, Зыря, Шахову косу. [1, 4, 6, 10] Как все древовидные структуры она сильно разветвляется. Почвы подвержены сильной дефляции. Типы почв: серо-бурые слаборазвитые орошаемые, серо-бурые солончаковатые, слаборазвитые, серо-бурые слаборазвитые орошаемые, серо-бурые слаборазвитые дефилированные, серо-бурые солончаковатые заболоченные, а также прибрежные пески, ракушка [8, 11, 12]. Породы: современные озерно-солончаковые отложения пересыхающих озер, переслаивающиеся суглинки, супеси, ил с тонкими линзами солей.

Представление о морфологическом строении этих почв дает описание разреза, заложенного на равнинной части Апшеронского полуострова. Рельеф — слабоволнистая равнина, где заметно выражены чашеобразные понижения. Участок с 1980 г по 1982 г был занят под миндальными и маслинными садами. В настоящее время, в связи с резким повышением уровня грунтовых вод (0,5-1,0 м) и усилением процесса заболачивания территории погибают многолетние насаждения. Растительный покров представлен лугово-болотным фитоценозом (осока, местами тростник и др.) [4].

Грунтовые воды здесь также слабо минерализованы (3,2-5,7 г/л), что, вероятно, связано с характером плотных известняковых пород и источником самих грунтовых вод. В образовании грунтовых вод и заболачивания территории преимущественную роль играет избыток поливных вод и инфильтрация нефтепромысловых сточных вод. Данные механического анализа (Таблица 2) показывают, что почвы, формирующиеся на ракушечных известняках, отличаются среднесуглинистым составом.

Содержание физической глины (0,01 мм) здесь составляет 17,0-27,8%, а количество иловатых частиц (0,001 мм) в большинстве случаев не превышает 5,9-8,2%. Эти почвы характеризуются низким содержанием гумуса (Таблица 2). В верхних горизонтах количество гумуса колеблется в пределах 1,07-1,69%. Характер распределения гумуса здесь обычен — верхние слои более гумусированы (1,45-1,90%), чем нижележащие (0,41-0,72%).

Содержание азота соответствует величине гумуса и колеблется в пределах 0,06-0,15%. Соотношение C:N в этих почвах составляет 6,2-8,6. Значительные различия в исследуемых почвах наблюдаются и по величине карбонатности. В почвах, развитых на глинистых отложениях, содержание карбонатов относительно низкое, и в верхних горизонтах количество CaCO<sub>3</sub> не превышает 2,9-5,2%. А в нижних горизонтах повышается до 10,1-19,9%. Как и ожидалось, достаточно высокое содержание карбонатов (CaCO<sub>3</sub>=21,1-33,3%) отмечается в почвах, формирующихся на ракушечных известняках.

Таблица 2

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕРО-БУРЫХ ЗАБОЛОЧЕННЫХ ПОЧВ ДРЕВОВИДНОГО ТИПА  
 СПП РАВНИННОЙ ЧАСТИ АПШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

№№ Разреза	Горизонты и глубина, см	Плотный остаток, %	Гумус, %	Азот, %	СаСО <sub>3</sub> , %	Фосфор, %	Калий, %	Сумма погл. основ., мг-экв	рН вод. сусп.	Гранулометрический состав, %	
										<0,001мм	<0,01мм
290	AYvs 0-10	1,498	1,90	0,112	21,1	0,12	2,29	20,8	8,2	8,24	23,12
	AYs 10-35	0,660	0,96	0,066	21,5	0,06	2,03	22,3	8,2	7,64	21,28
	Bca 35-60	0,394	0,45	не опр.	33,7	не опр.	не опр.	20,8	8,4	5,08	27,52
	Bcg 60-87	0,210	0,34	“--”	25,7	“--”	“--”	18,7	8,4	4,88	21,32
	Cg 87-115	0,168	0,21	“--”	29,5	“--”	“--”	18,3	8,7	3,20	22,36
380	AYv 0-15	0,678	1,45	0,148	5,2	0,07	1,73	25,8	8,1	27,12	57,04
	AY 15-40	1,376	1,07	0,106	7,8	0,06	1,41	18,9	8,0	26,88	53,28
	Bca 40-60	0,192	0,69	не опр.	13,4	не опр.	не опр.	18,2	8,0	25,08	52,20
	Bcg 60-90	0,224	0,45	“--”	18,1	“--”	“--”	20,8	8,1	27,72	55,60
	Cg 90-120	0,256	не опр.	“--”	10,3	“--”	“--”	21,6	8,2	27,28	62,96
15	AYv 0-15	0,430	0,97	0,093	5,1	0,08	1,58	22,8	7,9	4,24	19,48
	AYc 15-47	0,230	0,69	0,071	7,7	0,07	1,37	14,6	7,9	2,36	15,24
	Cg 47-115	0,210	не опр.	не опр.	13,3	не опр.	не опр.	18,7	8,3	2,40	12,88
23	AYvs 0-18	0,730	1,52	0,094	5,1	0,11	2,09	25,9	8,0	14,24	39,60
	AYc 18-50	0,572	0,80	0,052	19,4	0,07	2,84	23,4	8,2	15,20	35,52
	Cgs 50-75	1,460	не опр.	не опр.	11,2	не опр.	не опр.	20,3	8,1	20,20	45,32



Величина емкости поглощения в наибольшей степени зависит от механического состава и колеблется в не очень широких пределах (8,6-25,8 м/экв на 100 г почвы). Величина рН здесь показывает явно щелочную реакцию и в водных суспензиях находится в пределах 7,9-8,9 единиц.

Величина плотного остатка по профилю отдельных разрезов колеблется в широких пределах — 0,22-1,49 (Таблица 2). Причем максимальное накопление плотного остатка наблюдается в верхней части профиля, а профиль почв приобретает солончаково-солончаковатый характер.

#### *Выводы*

Чтобы предупредить заболачивание почв Апшеронского полуострова необходимо снизить уровень грунтовых вод ниже критического. Единственно правильным инженерным решением для этих целей является строительство дренажа. Но, учитывая сложность почвенно-мелиоративного состояния Апшеронского полуострова, физико-географические условия, разнообразие рельефа, не представляется возможным рекомендовать единую коллекторно-дренажную систему на весь массив. Местами можно строить временный открытый дренаж для снижения уровня грунтовых вод. Он может носить весьма локальный характер.

#### *Список литературы:*

1. Манафова Ф. А. Экологическая оценка структур почвенного покрова Абшерона: автореф. дис. на соиск.уч. степ. канд. биол. наук. Баку. 2005. 66 с.
2. Абдуев М. Р. Некоторые данные о химической характеристике почв Сиазань-Сумгаитского массива // Изв. АН Азерб. ССР. 1961, № 3. С. 31.
3. Абдуев М. Р. Химико-географическая характеристика почв с делювиальной формой засоления. Баку: ДАН Азерб. ССР. 1962.
4. Салаев М. М., Алиева Р. А., Джафарова Ч. М. Объяснительная записка к почвенной карте Абшерона. Баку, 1983, С. 3-10.
5. Инженерно-геологическая карта Азербайджана (М:50000). Институт картографии и геодезии, 2004.
6. Манафова Ф. А. Изменение параметров строения структуры почвенного покрова Абшеронского п-ва в зависимости от антропогенного воздействия. // Закономерности изменения почв при антропогенном воздействии, регулировании состава и функций почвенного покрова: мат. Всерос. науч. конф. М. 2011. С. 157-163.
7. Манафова Ф. А. Исследование структур почвенного покрова Абшерона методом пластики рельефа и их микробиологическая активность // “Ekoloqiya:təbiət və səmiiyyət problemləri” Beynəlx. elmi konf., Bakı, 8-9 noyabr, 2007 il, S. 177-179.
8. Галандаров Ч. С., Манафова Ф. А. Об условиях формирования и физико-химических свойствах песчаных почв Азербайджанского полуострова // Исследование по почвам и агрохимии. 1999. Т. XV. С. 30-36.
9. Фридланд В. М. Опыт почвенно-географического разделения горных систем СССР // Проблемы географии, генезиса и классификации почв. М.: Наука, 1986, С. 54-68.
10. Степанов И. Н. Пространство и время в науке о почвах. М.: Наука. 2003. С. 4.
11. Гасанов В. Г., Галандаров Ч. С. О физико-химических свойствах орошаемых серо-бурых почв Абшеронского полуострова // Вести с/х науки. 1990. № 1, С. 83-86.
12. Галандаров Ч. С., Исмаилов А. И., Манафова Ф. А. Антропогенное влияние на современное состояние земельных ресурсов Абшеронского полуострова / Тез. докл. III съезда Докучаевского общества почв (Суздаль). Кн. I. М. 2000. С. 50.

13. Манаfoва Ф. А., Асланова Р. Г., Исмайлoв Б. Н. Почвенно-экологическая характеристика структуры почвенного покрова Абшерона // Материалы докладов VI съезда Общества почвоведов им. В. В. Докучаева. Всероссийская с международным участием научная конференция «Почвы России: современное состояние, перспективы изучения и использования» (Петрозаводск–Москва, 13–18 августа 2012 г.). Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2012. Кн. 3. С. 277-278

14. Манаfoва Ф. А., Бабаева Р. Ф. Влияние различных экологических факторов природной среды на структуру почвенного покрова Апшерона // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №6. С. 153-169. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/manafova> (дата обращения 15.06.2018). DOI:10.5281/zenodo.1289829

15. Манаfoва Ф. А. Биоэкологические особенности структуры почвенного покрова Абшерона // Почвоведение - продовольственной и экологической безопасности страны: тезисы докладов VII съезда Общества почвоведов им. В. В. Докучаева и Всероссийской с международным участием научной конференции. 2016. Белгород; Издательский дом «Белгород». 2016. С. 229-230.

#### References:

1. Manafova, F. A. (2005). Environmental Assessment of the Absheron Soil Cover Structure. Baku. 66.
2. Abduev, M. R. (1961). Some Data on the Chemical Characteristics of the Soils of the Siyazan-Sumgait Massif. *News of Azerbaijan Academy of Sciences. SSR*, (3). 31.
3. Abduev, M. R. (1962). Chemical and geographical characteristics of soils with a deluvial form of salinization. Baku: DAN Azerb. SSR.
4. Salaev, M. M., Aliyev, R. A., & Jafarov, Ch. M. (1983). Explanatory note to the Absheron soil map. Baku. 3-10.
5. Engineering-geological map of Azerbaijan (M: 50,000). (2004). Institute of Cartography and Geodesy.
6. Manafova, F. A. (2011). Change in the parameters of the structure of the structure of the soil cover of the Absheron Peninsula depending on the anthropogenic impact. Patterns of soil changes under anthropogenic impact, regulation of the composition and functions of soil cover: mat. All-Russian scientific conf. Moscow. 157-163.
7. Manafova, F. A. (2007). Study of the structures of the Absheron soil cover using the method of plastic relief and their microbiological activity. "Ekolojiya: təbiət və cəmiyyət problemləri". 177-179.
8. Galandarov, Ch. S., & Manafova, F. A. 1999. On the conditions of formation and physicochemical properties of sandy soils of the Azerbaijan Peninsula. *Research on soils and agrochemistry*. 15. 30-36.
9. Friedland, V. M. (1986). Experience of the soil-geographical separation of the mountain systems of the USSR. *Problems of Geography, Genesis and Classification of Soils*. Moscow, Science, 54-68.
10. Stepanov I. N. (2003). Space and time in the science of soils. Moscow: Science. 4.
11. Gasanov, V. G., Galandarov, Ch. S. (1990). On the physicochemical properties of irrigated gray-brown soils of the Absheron Peninsula. *News of Agricultural Science*, (1), 83-86.
12. Galandarov, Ch. S., Ismailov, A. I., & Manafova, F. A. (2000). Anthropogenic impact on the current state of land resources of the Absheron Peninsula. Moscow 50.
13. Manafova, F. A., Aslanova, R. G., & Ismayilov, B. N. (2012). Soil-ecological characteristics of the structure of the Absheron soil cover. *Soils of Russia: current state, prospects*

for study and use. Petrozavodsk: Karelian Research Center of the Russian Academy of Sciences, Book. 3. 277-278

14. Manafova, F., & Babayeva, R. (2018). Various ecological factors influence the natural environment on the structure of the Absheron soil cover. *Bulletin of Science and Practice*, 4 (6), 153-169. doi:10.5281/zenodo.1289829

15. Manafova F. A. (2016). Bioecological features of the structure of the Absheron soil cover. Soil Science - Food and Ecological Safety of the Country. Belgorod; Publishing House "Belgorod". 229-230.

*Работа поступила  
в редакцию 20.09.2018 г.*

*Принята к публикации  
24.09.2018 г.*

---

*Ссылка для цитирования:*

Манаfoва Ф. А., Гасанова К. М., Асланова Г. Г. Сравнительная характеристика структур почвенного покрова западной и восточной частей Апшеронского полуострова // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. №10. С. 105-115. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/manafova-gasanova> (дата обращения 15.10.2018).

*Cite as (APA):*

Manafova, F., Gasanova, K., & Aslanova, G. (2018). Comparative characteristics of the structures of soil cover on the western and eastern parts of Absheron. *Bulletin of Science and Practice*, 4(10), 105-115. (in Russian).