

**ЪОБРАФИЙА****ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕЛИОРАТИВНОЙ  
ОЦЕНКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ  
ГАРАБАГСКОЙ ПОДГОРНОЙ РАВНИНЫ****Н.К.МИКАИЛОВ, К.Г.НУРИЕВА**

Выявление географических закономерностей почв стало возможным благодаря общей теории почвообразования, созданной В.В.Докучаевым. Важный вклад в географию почв внесен П.С.Коссовичем (1911), С.С.Неуструевым (1931), Л.И.Прасоловым (1927), И.П.Герасимовым (1948), В.А.Ковдой (1973), М.А.Глазовский (1973), В.М.Фридландом (1972), Б.Г.Розановым (1977), Г.А.Алиевым (1951), М.Э.Салаевым (1966, 1991), В.Р.Волобуевым (1973), Ш.Г.Гасановым (1972), М.П.Бабаевым (1984), Г.Ш.Мамедовым (1991, 1999, 2000, 2002, 2004), А.И.Исмаиловым (2002), Н.К.Микаиловым (2000, 2003). С именем В.Р.Волобуева (1963, 1977) связаны и основы учения об экологии почв. Таким образом, общие основные положения, концепции географии и экологии почв достаточно подробно изложены.

В настоящее время в Азербайджане мы вплотную подошли к использованию выработанных основных положений географии и экологии почв для мелиоративной оценки и разработки моделей плодородия почв Гарабагской подгорной равнины. В связи с этим для достижения цели недостаточно изучение одних и тем более отдельных свойств почв. Важно рассмотрение комплекса свойств почв с позиции географических закономерностей распространения и экологических условий формирования их. Это по нашему мнению важнейший путь для выработки научно-обоснованных приемов рационального использования почвенных ресурсов.

В связи переходом в рыночную экономику, в условиях интенсивного использования земельного фонда Азербайджана, агро-мелиоративная оценка разработки моделей плодородия почв различных агроценозов стали значительным шагом в создании базы данных для рационального использования земли, охраны плодородия и экологической чистоты почв.

С момента почвообразования, в результате процесса взаимодействия фитоценоза и горной породы, на эволюцию почв оказывает влияние ряд

факторов: климат, рельеф, время, грунтовые воды, тяжести, дренированность территории, хозяйственная деятельность человека.

К комплексу факторов мелиоративной оценки природных условий изучаемых территорий относится их естественная дренированность. В настоящее время, существует много методик оценки естественной (М.Р.Абдуевым 1968, 1977, Р.Г.Мамедовым 1969, 1975, Б.Г.Шакури, 2001). дренированности, причем при выборе критериев разные авторы берут за основу различные природные факторы.

Б.Б.Полынов впервые в советской географической литературе ввел понятие критической глубины залегания грунтовых вод, на основании которой оценивают дренированность почвенного профиля. Этот принцип в дальнейшем развивали многие специалисты в области мелиоративной гидрогеологии (Г.Ю.Исрафилов, А.К.Алимов, Ф.Ш.Алиев и др.). Существует также методика оценки естественной дренированности по интенсивности стока, предложенная Ф.П.Саваренским и В.А.Приклонским, и развитая в работах В.Р.Волобуева, Н.Ш.Ширинова и др.

При оценке естественной дренированности изучаемой территории учитывались следующие данные: геоморфологическая приуроченность, глубина залегания уровней и уклоны зеркала грунтовых вод, скорость фильтрации потока, подземный отток за год, минерализация и химических состав грунтовых вод, литологическое строение территории.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория приурочена бывшему мелководному заливу Каспийского моря, который существовал еще доисторическое время.

Гарабагская подгорная равнина и особенно низменная ее зона заняты переотложенными делювиально-пролювиальными валунно-галечниковыми наносами, карбонатными суглинками, а также аллювиальными, часто засоленными, глинисто-суглинистыми отложениями.

Содержанием экологии почв, как отмечает В.Р.Волобуев (1976), является изучение закономерных соотношений между почвой и средой ее формирования. Таким образом, экология почв, характеризуя местные особенности их формирования, более конкретна и дополняет географические закономерности распространения почв. Она призвана для познания эволюции почв в связи с хозяйственной деятельностью человека и возможностями природной среды, что важно для научно обоснованной оценки и разработки моделей для плодородия почв. Основные закономерности эволюции почв как в географическом, так и экологическом аспекте связаны в итоге с факторами почвообразования. Однако в экологическом плане они более конкретны. Например, климатические особенности и гидротермический режим, растительное сообщество и смена растительного покрова. В экологическом плане важно понять в какой степени, как изменяются свойства почв и какие из них наиболее подвержены влиянию хозяйственной деятельности человека.

На базе методических рекомендаций, опубликованных в разные годы, разработаны модели плодородия основных типов почв Гарабагской подгорной равнины, состоящие из блоков агрофизики, агрохимии, агромелиорации, продуктивности растений.

Вопросы мелиоративной оценки моделирования почв в Гарабагской предгорной равнине остаются недостаточно изученными с целью установить основные критерии мелиоративной оценки и разработки моделей плодородия почв.

Основой мелиоративной оценки и разработки моделей плодородия почв служат правильно выбранные критерии оценки почв, определяющие их плодородие и хорошо коррелирующие с урожайностью возделываемых сельскохозяйственных культур. Для примера приводим модели плодородия сероземных орошаемых почв Гарабагской равнины:

I. Блок агроэкологии: 1) условия рельефа -предгорная наклонная равнина; 2) высота местности – до 200 м; 3) осадки – 243...368мм; 4) испаряемость – 1200...1600 мм; 5) коэффициент увлажнения (КУ) – 0,20...0,23; 6) среднегодовая температура – 14,0...14,5 С; 7) температура июля – 26,2 – 26,8 С; 8) температура января – 2,2...2,5 С; 9) сумма температур выше 10С 4300 – 5200 .

II. Блок агрофизики: 1) плотность – 1,21...1,46г см<sup>3</sup>; 2) водопрочные агрегаты крупные 0,25мм – 17...37%; 3) илистая фракция (частицы меньше 0,001мм) – 23...24%; 4) предельно-полевая влагоемкость – 17...37%; 5) водопроницаемость–278...647 мм/час; 6) продуктивная влага- 8...26%; 7) аэрация при влажности предельно-полевой влагоемкости- 7,3...16,4%.

III. Блок агрохимии:

1) общий гумус в слое 0-100см – 0,5...3,0%;

2) валовые: азот-0,05...0,11%;

фосфор-0,12...0,16%;

калий-2,1...2,5%

3) усвояемые: азот-15...20мг/кг; фосфор-12...15мг/кг; калий-

4) емкость поглощения-8...34мг/кг;

5) карбонаты (CaCO<sub>3</sub>)-14,6...15,7%; 6) рН-8,5...9,0

IV. Блок урожайности растений:

1) зерновых-15...20ц/га;

2) хлопчатника -20...26ц/га.

Блок агромелиорации: плотный остаток – 0,06...2,4%; 2) поглощенный натрий, в % от суммы поглощенных оснований – 2...40; 3) норма полива - 500...600м<sup>3</sup>/га; 4) норма орошения для зерновых-1200...1500м<sup>3</sup>/га; для хлопчатника – 2500...3000м<sup>3</sup>/га; 5) норма промывки засоленных почв – 10...15тыс. м<sup>3</sup>/га; 6) дозы химических мелиорантов – 10...20т/га; 7) внесение удобрений: 1) навоза – 15...20 т/га; суперфосфата – 150...200кг/га.

Модели плодородия почв определенных агроценозов служат информационной основой для создания моделей управления плодородием

почв. С помощью таких информационных моделей определяют лимитирующие факторы плодородия почв, выявляют связь этих факторов с урожаем и оценивают определенные свойства почв, предопределяющие их плодородие. Кроме того, с помощью информационных моделей определяются отклонения фактических параметров разных почв от оптимальных их величин.

Оценочные баллы являются обобщенным выражением качества почв. Они отображают продуктивность почвенного покрова и ценность как хозяйственного плодородия. Общими особенностями для орошаемых почв Гарабагской равнины являются пониженный балл по сравнению с оценочным баллом почв полного габитуса. Местными особенностями, снижающими бонитет почв, являются засоленность почв в разных грациях и типах, солонцеватость, уплотнение, фильтрационная способность почв и др. Основными мероприятиями по повышению плодородия почв являются комплексные агромелиоративные мероприятия. Проведение необходимых промывных, планировочных, гидротехнических и агромелиоративных работ будут значительно способствовать повышению плодородия и бонитета почв.

#### ЛИТЕРАТУРА

Абдуев М.Р. Почвы с делювиальной формой засоления и вопросы их мелиорации. Изд-во АН. Азерб. ССР, Баку 1968, 272 с.

Бабаев М.П. Орошаемые почвы Кура-Араксинской низменности и их производительная способность. Баку, «Элм», 1984, 175 с.

Глазовская М.А. Почвы мира. Изд. МГУ, 1978, 426 с.

Əliyev F.Ş. Azərbaycan Respublikasının yeraltı suları ehtiyatlarından istifadə və geokoloji problemləri. «Çağ oğlu», Bakı 2000 .

Волобуев В.Р. Почвы и климат. Баку, 1953. 319 с.

Волобуев В.Р. Экология почв. Баку, 1963. 259 с.

Гасанов Ш.Г. Генетические особенности и бонитировка почв юго-западного Азербайджана. Баку, «Элм», 1978. 220 с.

Алиев Г.А. Коричневые лесные почвы восточной части Большого Кавказа. жур. «Почвоведение», 1961, №5, с.91-102.

Докучаев В.В. Собр. соч. - М.-Л.,: Изд-во АН СССР, 1951, т.4., 595 с.

Ковда В.А. Почвенный покров, его улучшение, использование и охрана. М., «Наука», 1981, 182 с.

Мамедов Г.Ш. Агроэкологические особенности и бонитировка почв Азерб-на. Баку, «Элм» 1990. 172 с.

Мамедов Г.Ш. Экологическая оценка почв Азербайджана. Баку, 1998, 282с

Мамедов Г.Ш. Земельная реформа в Азербайджане: правовые и научно-экологические вопросы. Баку, «Элм», 2000, 371 с.

Микаилов Н.К., Мамедов Г.Ш. Влияние антропогенного фактора на плодородие и бонитет почв в Азербайджане. Почвоведение, 1982, №8, 97-105 с.

Микаилов Н.К. Геоэкологические основы засоления и мелиорации почв Кура-Аразской низменности. Автореф. дис. на соиск. уч. степен. доктора географических наук, Баку, 2003, 46 с.

Нуриева К.Г. Агромелиоративная оценка и разработка оптимальной модели плодородия почв Карабахской равнины. Автореф. диссерт. на соиск. уч. степени канд. с-х н. Баку, 1994, 20 с.

Шакури Б.Г. Плодородие основных типов почв горно-земледельческой зоны юго-восточной оконечности Б.Кавказа и факторы, влияющим на ее параметры. Баку, 2001, 115 с.

Алимов А.К. Гидрогеологические процессы и формирования элементов водно-солевого баланса грунтовых вод для обоснования гидрогеолого-мелиоративных прогнозов. Баку, «Элм», 2001, 284 с.

**QARABAĞ DAĞƏTƏYİ DÜZƏNLIYİ TORPAQLARININ  
MELİORATİV QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ VƏ  
MÜNBITLIYİNİN MODELƏŞDİRİLMƏSİNİN  
EKOLOJİ-COĞRAFİ ƏSASLARI**

**N.K.MİKAYİLOV, K.Q.NURİYEVƏ**

**ANNOTASIYA**

Bazar iqtisadiyyatına keçidlə əlaqədar Qarabağ dağətəyi düzənliyinin suvarılan torpaqlarının intensiv istifadə olunduğu bir şəraitdə, torpaqların münbitliyinin və onların səmərəli istifadə olunması üçün torpaqların meliorativ qiymətləndirilməsi və münbitliyin modelləşdirilməsi çox aktual problemlərdən biridir.

Qarabağ düzü suvarılan boz torpaqlarının torpaq ekoloji amilləri xüsusi münbitlik bloklarında, qruplaşdırılmış və torpaq proseslərinin idarə olunması üçün kompleks tədbirlər sistemi təklif olunmuşdur.

***ECOLOGY-GEOGRAPHICAL BASIS FOR RECLAMATION ASSESSMENT AND  
MODELING OF SOIL FERTILITY WITHIN KARABAG  
SUBMOUNTAIN PLAIN***

***N.K.MIKAYILOV, K.Q.NURIYEVA***

## **ABSTRACT**

Geographical Abstract and ecological basis of the most important problems in our Republic in the defense of land, their efficient use and raising of their fertility.

According to the purpose, of the Thesis the research of agrophysical parameters of the irrigated grey, grey-brown, grey-dark-brown, grey, meadow grey and grey meadow land in Garabakh Plain. For the first time yield capacity and some other agrophysical features were implemented per bonito scale as a criterion on the Garabakh Plain.