**Исследование влияния деградации земель на производство продукции растениеводства на примере Белгородской области**

***Марахова Нина Алексеевна***

*Сотрудник*

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,*

*Москва, Россия*

*E–mail: marakhova2013@yandex.ru*

Деградация земель является актуальнейшей проблемой современности, приводящей к снижению потока поставляемых экосистемных услуг, сказывающейся на производстве и продовольственной безопасности. На сегодняшний день в мире считаются деградированными порядка трети всех земель и более 50% сельскохозяйственных [1]. Причём последние заслуживают особого внимания, ведь их деградация приводит к подрыву самой базы агропроизводства. Ввиду этого целью настоящего исследования была оценка влияния деградации на производство растениеводческой продукции на примере Белгородской области – одного из ведущих сельскохозяйственных регионов страны. На долю сельскохозяйственных земель здесь приходится 1,74 млн га, в том числе 1,5 млн га на пашню [2]. Исследования велись на 2015 год.

Оценка связи деградационных процессов с агропроизводством (растениеводством) была проведена при помощи регрессионно-корреляционного анализа. В качестве показателя, характеризующего растениеводство, была взята урожайность основных сельскохозяйственных культур (культур с наибольшим количеством посевной площади): пшеницы озимой, ячменя ярового, кукурузы на зерно, сои, подсолнечника и сахарной свеклы. Для отражения деградации использовались данные о доле деградированных земель, рассчитанные на основании базовой и модифицированной методики нейтрального баланса деградации земель (НБДЗ), данные сравнения почвенных данных за разные циклы агрохимического обследования территории, сравнения реальных данных о почвенных характеристиках с эталонными, доля эродированных земель. Также в анализ были добавлены дополнительные факторы: количество внесённых минеральных удобрений, базовые почвенные свойства, информация о затратах на растениеводческую продукцию. В ходе анализа часть факторов была исключена из рассмотрения ввиду наличия мультиколлинеарности.

Проведённый корреляционно-регрессионный анализ показал, что на урожайность основных сельскохозяйственных культур в Белгородской области в 2015 году влияли факторы «доля эродированных земель» и «затраты на производство продукции растениеводства». Влияние показателей деградации, отражающих снижение продуктивности и смены наземного покрова (методики НБДЗ), а также снижение содержания органического вещества, фосфора, калия, изменения кислотности, в результате анализа были зафиксированы статистически незначимыми. Можно предположить, что в данном случае происходит «маскировка» развития деградационных процессов за счёт больших вложений. Затраты на удобрения, средства защиты растений, новые сорта, агротехнику приводят к росту продукции, делая незаметным влияние деградации на производство продукции сегодня. При этом влияние эрозии удалось подтвердить статистически, поскольку она приводит не только к выносу питательных веществ из почвы, но и к прямому нарушению среды обитания растений.

1. Spatial assessment of land degradation through key ecosystem services: The role of globally available data / S. Cerretelli, L. Poggio, A. Gimona [et al.] // The Science of the total environment. – 2018. – Vol. 628-629. – P.539–555.

2. Сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области. URL: http://belg. gks. ru.