

**Геоэкологический подход при моделировании устойчивого аграрного
землепользования в Алтайском крае**

Научный руководитель – Татаринцев Владимир Леонидович

Лисовская Юлия Сергеевна

Аспирант

Алтайский государственный университет, Географический факультет, Барнаул, Россия

E-mail: lisovskayayulia@mail.ru

Аграрное землепользование в Алтайском крае является крайне нестабильным и неустойчивым [1]. Это связано с тем, что на долю пашни приходится 6,5 млн. га (50% от общей площади сельскохозяйственных угодий), более 80% сельскохозяйственных угодий (пашня, сенокос, пастбище) в той или иной мере подвержены эрозионным процессам, количество минеральных удобрений, вносимых в 1 га пашни ниже нормы в 2 раза, у землепользователей отсутствуют какие-либо проектные документы по перспективному использованию земель. Поэтому экстенсивное агропромышленное производство, развитое в регионе, высоко затратное, со значительным карбоновым следом, оно также отстаёт от нужд и потребностей переработчиков и потенциальных потребителей сельскохозяйственного сырья и продукции. Организация аграрного землепользования с применением геоэкологического (агроэкологического) подхода является современной перспективой по оптимизации агроландшафтов, способствующая улучшению качественного состояния территории, тем самым повышая её продуктивность и снижая затраты на производство продукции [2].

Для достижения поставленной цели следует провести анализ существующего землепользования; экологическую оценку структуры агроландшафта, структуры посевных площадей и системы севооборотов; моделирование агроландшафта и соотношения угодий. В качестве объекта исследования выступала территория Ключевского муниципального района Алтайского края, расположенная в сухой степи. Площадь района более 300 тыс. га, из которых свыше 240 тыс. га это земли сельскохозяйственного назначения. Территория характеризуется лёгкими по гранулометрическому составу почвами и породами, которые формируются в сухом климате, высокой степенью распаханности, очень низкой обеспеченностью поверхностными водами. Комплекс этих факторов способствует развитию процессов опустынивания, деградации почвенного покрова, дефляции, вторичного засоления и осолонцевания. Выяснили, что все полевые севообороты, разработанные для сухой степи, не обеспечивают воспроизводство почвенного плодородия, имеют отрицательный баланс органического вещества. Устойчиво положительный баланс органического вещества обеспечивают почвозащитные севообороты, кормовой 3-польный с донником и кормовой орошаемый 5-польный с тремя годами многолетних трав [3]. На основании геоэкологического анализа существующего землепользования предложены 10 моделей использования земель. Три из них относятся к ресурсозатратным, четыре - способны поддерживать функционирование агроландшафтов, но остаются экологически неустойчиво стабильными, а остальные - средовосстанавливающими.

Источники и литература

- 1) Бунин А.А. Зональные и внутризональные особенности развития эрозии и дефляции в Алтайском крае / А.А. Бунин, А.А. Зырянов, П.А. Мягкий, В.Л. Татаринцев, Л.М. Татаринцев. Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2017. № 2 (148). С. 29-37.

- 2) Кирюшин В.И. Экологизация земледелия и технологическая политика. М.: Изд-во МСХА, 2000. 473 с.
- 3) Татаринцев В.Л. Оптимизация структуры агроландшафтов и посевных площадей в Алтайской Кулунде / В.Л. Татаринцев, Л.М. Татаринцев, Е.С. Ткачук, А.А. Каштанов. Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2017. № 10 (156). С. 43-49.