

МОСКОВСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ журнал 2/2020



DOI 10.24411/2413-046X-2020-10090

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ И ПРОБЛЕМЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ECOLOGY OF LAND RESOURCES IN THE FAR EAST AND PROBLEMS OF THEIR USE

*Исследование выполнено в рамках темы
НИР «Изучение пространственно-временной организации водных и
сухопутных
экосистем с целью развития системы оперативного мониторинга на
основе данных
дистанционного зондирования и ГИС-технологий. Регистрационный
о номер:
AAAA-A19-119061190081-9»*

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук,
Поволжский научно-исследовательский институт селекции и
семеноводства имени п.н. Константинова- филиал Федерального

государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук

Гаврильева Надежда Константиновна, кандидат сельскохозяйственных наук, Якутская ГСХА, приняла участие в I Республиканской студенческой олимпиаде по вопросам правовой и технической грамотности в области землеустройства и кадастра

Табунщик Владимир Александрович, младший научный сотрудник ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О.Ковалевского РАН»

Matvienko Evgenii Vladimirovich

Gavrileva Nadezhda Konstantinovna

Tabunshchik Vladimir Aleksandrovich

Аннотация. В статье автор рассматривает особенности проблем использования земельных ресурсов на Дальнем Востоке, а также экологические проблемы в указанной области. Проведя изучение современных экологических проблем современного состояния земельных ресурсов региона, автор приходит к выводу, что одним из путей снижения экологической напряженности может стать осуществление эколого-хозяйственного районирования территории, раскрывающее территориальные

предпосылки для развития сельскохозяйственного землепользования, совершенствования хозяйственной организации территорий и технологии использования земель..

Применение

эколого-хозяйственного районирования на территории Дальневосточного федерального округа позволит в течение ряда лет планомерно осуществлять работу по улучшению экологии земель региона и будет способствовать экономическому развитию территории.

Summary. In article the author considers the peculiarities of the problems of land use in the far East, as well as environmental problems in this region. After studying the current environmental problems of the current state of the region's land resources, the author comes to the conclusion that one of the ways to reduce environmental tension can be the implementation of ecological and economic zoning of the territory, revealing the territorial prerequisites for the development of agricultural land use, improving the economic organization of territories and land use technology..

The use of ecological and economic zoning in the far Eastern Federal district will allow for a number of years to systematically carry out work on improving the ecology of the region's lands and will contribute to the economic development of the territory.

Ключевые слова: земельные ресурсы, экология, Дальний Восток,

эколого-хозяйственное районирование.

Key words: land resources, ecology, Far East, ecological and economic zoning.

Дальневосточный федеральный округ – это важный геостратегический регион России, который имеет богатый и разнообразный природно-ресурсный потенциалом, имеющий возможности привлечь капитал и крупнейшие товарных потоков. Однако особенностью развития данного региона является то, что уровни социально-экономического развития субъектов здесь подвергнуты значительной дифференциации. Это связано с большой протяженностью региона и связанными с этим особенностями климата территории, который является резко континентальным, с одной стороны (Якутия, Магаданская область) и муссонным с другой (юго-восточные районы округа). По этой причине необходимо таким образом организовать землеустроительное проектирование региона, чтобы создать и поддержать экологически стабильный, способный с самовоспроизводству агроландшафт [7].

За счет экологической стабильности ландшафта отражается его устойчивость к внешним воздействиям, то есть способность вернуть себе исходное состояние после того, как прекратится внешнее воздействие. Свойство устойчивости находит проявление во всех компонентах ландшафта, однако больше всего его проявляет растительность. Если повышается уровень

сельскохозяйственной освоенности земель, это приводит к снижению устойчивости ландшафтов. Чаще всего это находит проявление в интенсивном использовании угодий, когда проводятся мелиоративные и культурно-технические работы, ведется застройка территории [5].

Оценку

экологической стабильности агроландшафта определяют в соответствии с размерами и характеристикой элементов положительного и отрицательного воздействия на окружающую среду. В частности, в группу элементов, оказывающих положительное воздействие на окружающую среду, относятся площади, на которых имеется достаточно естественной растительности, лесов, лугов, степей, возвышенностей, горных массивов, водных объектов и их охранных зон, заповедников, заказников. Отрицательно воздействуют на окружающую среду площади, где расположены различными элементами природопользования: населенные пункты, постройки, дорожная сеть; открытые карьеры и места добычи полезных ископаемых; рекультивируемые карьеры; полигоны отходов и неорганизованные свалки; территории рубок леса главного пользования; пахотные земли; животноводческие фермы; территории, занятые складскими помещениями удобрений, ядохимикатов и нефтехранилищ; крупные военизированные формирования; рекреационные и другие объекты, отрицательно, с точки зрения экологии, влияющие на региональную территорию [7].

Сегодня

на государственном уровне разрабатывается ряд мероприятий, связанных с расширением освоения почвенных ресурсов Дальнего Востока, в этой связи был принят Федеральный закон 119-ФЗ РФ «О дальневосточном гектаре», в рамках которого гражданам РФ предоставляются земельные участки в основном из состава земель лесного фонда. Данный закон был направлен на повышение заинтересованности предпринимателей в приобретении земли для того, чтобы вести сельское хозяйство

[3]. За счет вовлечения неиспользуемых земель в сельскохозяйственный оборот планировалось интенсифицировать экономическое развитие Дальнего Востока, чтобы улучшить демографическую ситуацию в регионе. Однако, как показало время, интерес предпринимателей к землям Дальневосточного региона был и остается умеренным, невзирая на ряд преференций, предусмотренных на законодательном уровне.

Негативным фактором является интенсивное использование почв Приморского края и Амурской области, которые в данном регионе являются приоритетной территорией для ведения сельского хозяйства. Многолетние наблюдения позволили заключить, что лугово-бурые и лугово-черноземовидные почвы территорий Приморского края и Амурской области в течение сорока лет непрерывного использования в сельском хозяйстве утратили гумус более, чем на $\frac{1}{4}$ от общих площадей [3].

Указанное подтверждает необходимость

внесения изменений в традиционно утилитарное и потребительское отношение к почвенным ресурсам, так как на современном этапе многократно возросла вероятность деградации интенсивно используемых почв, по причине чего может быть значительно снижено плодородие и спровоцировано ухудшение общей экологической обстановки.

По оценкам специалистов, в данном регионе наблюдается большое количество нарушенных земель. Так, в республике Саха (Якутия) площадь нарушенных земель составила 39 тыс. га. Особенно интенсивное воздействие за компоненты окружающей среды отмечено в тех районах, где размещены предприятия горнодобывающей промышленности – это территория Алданского, Мирнинского, Оймяконского и других районов. Благоприятная экологическая обстановка отмечается в малонаселенных и непромышленных районах республики [1].

На Камчатке показатель разрушенных земель сократился, в среднем, на 10%, но пашни бедны гумусом, фосфором и калием, показатели которого ежегодно сокращаются [1].

В Приморском крае проводятся мероприятия по рекультивации земель, однако имеет место загрязнение земель тяжелыми металлами, такими, как свинец, кадмий, цинк, медь [1].

В Хабаровском крае также ведутся мероприятия по снижению процесса разрушения земель, однако зона экстремального земледелия, к которой относятся земли данного края, характеризуется маломощностью пахотных земель. Муссонные дожди интенсифицируют процессы размыва, обрушения и смыва грунтов на каналах осушительных систем. Структура почв ухудшается. Так как в последнее время сократились объемы работ по окультуриванию почвенного покрова, связанных с известкованием, фосфоритованием и другими мелиоративными мероприятиями, происходит вторичное заболачивание кормовых угодий, в результате чего сокращается их продуктивность и изменяется геоботанический состав трав. Также большой вред наносит ветровая эрозия. Селитебные территории края отличаются большим уровнем загрязнения. Подобная ситуация отмечается в Амурской и в еврейской автономной областях [1].

На территории Магаданской области процесс разрушения земель идет особенно интенсивно: так, площадь таких земель возросла более, чем на 40%. Снижение качества почв Магаданской области связано с водной и ветровой эрозией, вторичным мерзлотным заболачиванием, подтоплением, переуплотнением почв, дегумификацией, повышенной кислотностью и прочими факторами [1].

На Сахалине негативное влияние на почвы оказывает сбор, временное хранение, уничтожение и утилизация твердых бытовых отходов и система

сбора, транспортировки и утилизации медицинских отходов. Кроме того, неполно и некачественно обезвреживаются сточные воды, отходы животноводства, стоки рыбных и пищевых предприятий [1].

На Чукотке восстановление почв связано с рядом сложностей, одна из которых – отсутствие средств для рекультивации земель у горнодобывающих компаний, возвращающих по этой причине отработанные земли региону. Повышение эффективности экологических мероприятий в регионе отразилось на снижении уровня негативного воздействия на окружающую среду: так, в течение последних лет на территории округа не зафиксировано случаев природных и техногенных аварий, которые были бы связаны со значительным загрязнением природной среды. Однако достаточно велико загрязнение атмосферного воздуха районных центров и городов, некачественно обезвреживаются и утилизируются токсичные промышленные и твердые бытовые отходы [1].

Соответственно, в отдельных регионах Дальнего Востока России процессы деградации почвенного покрова неравномерны и по масштабам, и по интенсивности. Неблагоприятную экологическую обстановку, отражающуюся на физико-химических свойствах почв, можно отметить в районах с развитой горнодобывающей промышленностью, на селитебных территориях, где происходит

захламление почв и ухудшается их санитарно-гигиеническое состояние [3].

В качестве основной задачи современного землепользования необходимо следующее: средствами землеустройства заместить неизбежную потерю продуктивных угодий, чем будет снижено влияние антропогенного фактора, так и действие различных видов деградации. Следствием данных мероприятий будет выступать повышение уровня использования их агроэкологического потенциала и сбережение ценных земель, строгая регламентация процессов предоставления /изъятия для целей, которые не связаны с категорией основного пользования и др. Для решения данной задачи необходимо осуществить эколого-хозяйственное районирование территории, которое позволит раскрыть территориальные предпосылки для развития сельскохозяйственного землепользования, совершенствовать хозяйственную организацию территорий и технологии использования земель, в том числе позволит их улучшить через мелиорацию и культурно-техническое улучшение, а также защитить от разных видов деградации, включая водную и ветровую эрозию [5].

С позиции функциональной направленности районирования оно может быть рассмотрено в качестве:

1) метода территориального обобщения информации, характеризующего качество земель,

и разделения территории на части с различным целевым назначением;

2) схемы, отображающей ареалы распространения качественно различающихся групп земель и применения хозяйственных приемов, обеспечивающей решение задач их рационального использования, улучшения и охраны;

3) сферы фактического приложения хозяйственных приемов в области использования и охраны земель, для чего необходимо разработать регламенты в рамках развития приоритетных типов землепользования, применения безопасных технологий использования земель, адаптивного размещения сельскохозяйственных культур и организации территории, что обеспечит эффективное землепользование, в том числе в несельскохозяйственных отраслях [4]. Таким образом, применение эколого-хозяйственного районирования на территории Дальневосточного федерального округа позволит в течение ряда лет планомерно осуществлять работу по улучшению экологии земель региона и будет способствовать экономическому развитию территории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурдуковский, М.Л. Изменение агрохимических свойств основных пахотных почв юга Дальнего Востока при длительном сельскохозяйственном использовании / М.Л. Бурдуковский. В.И. Голов, И.Г. Ковшик // Почвоведение. – 2016. – № 10. -С. 1244-1250
2. Гераськин М.М. Использование экологических показателей при разработке проектов организации территорий сельскохозяйственных предприятий // Регионология. – № 1.

– 2010. – С. 23-24

3. Донцов, А.В. Родоманская С.А., Широков В.А. Региональные аспекты эрозии сельскохозяйственных земель и землепользования Амурской области / А.В. Донцов, С.А., Родоманская, В.А. Широков. – Благовещенск: ДальГАУ, 2010 .- 274 с.
4. Карев В.Б., Кавешников Н.Т. Экологическая устойчивость региональной территории / Мат-лы междунар. науч.-практич. конф. – ФГОУ ВПО МГУП. – М. – 2007. – С. 58-61
5. Лойко П.Ф. К вопросу создания системы управления землепользованием Российской Федерации на современном этапе //Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2012. – № 4. – С. 6 –15.
6. Свитаило Л.В., Ознобихин В.И., Федчун А.А. Основы методики почвенноэкологической оценки равнинных ландшафтов для целей рационализации территории при землеустройстве /Под ред. проф. А.С. Корлякова. – Владивосток: ДВО ДОП РАН, 2004- 67 с.
7. Синельников Э.П., Слабко Ю.И. Агрогенезис почв Приморья. – М.: ВНИИА, 2005. -280 с.
8. Матвиенко Е.В. АгроЭкоИнфо. 2017. № 4 (30). С. 19.
9. Романов Д.В., Матвиенко Е.В. В сборнике: Инновации в системе высшего образования Сборник научных трудов Международной научно-методической конференции. 2017. С. 224-229.
10. Алабушев А.В., Ковтунова Н.А., Ковтунов В.В., Романюкин А.Е., Матвиенко Е.В. Кормопроизводство. 2018. № 4. С. 26-30.

LIST OF REFERENCES

1. Burdukovsky, M. L. Changes in the agrochemical properties of the main arable soils of the South of the Far East during long-term agricultural use / M. L. Burdukovsky. V. I. Golov, I. G. Kovshik / / Soil

Science. – 2016. – No. 10. – Pp. 1244-1250

2. Geraskin M. M. The use of environmental indicators in the development of projects for the organization of territories of agricultural enterprises // Regionology. – No. 1. – 2010. – Pp. 23-24
3. Dontsov, A.V. Rodomanskaya, S. A., Shirokov, V. A. Regional aspects of erosion of agricultural land and land use in the Amur region / A.V. Dontsov, S. A., Rodomanskaya, V. A. Shirokov. – Blagoveshchensk: The'gau, 2010 .- 274 p.
4. Karev V. B., Kaveshnikov N. T. Environmental sustainability of a regional territory / Mat-ly mezhdunar. science.-practical. Conf. – FGOU VPO MGUP. – Moscow-2007. – Pp. 58-61
5. Loiko P. F. On the issue of creating a system of land use management in the Russian Federation at the present stage // land Management, cadastre and land monitoring. – 2012. – No. 4. – P. 6 -15.
6. Svitailo L. V., Oznobikhin V. I., Fedchun A. A. Fundamentals of the methodology of soil-ecological assessment of flat landscapes for the purposes of rationalization of the territory in land management /ed. by Prof. A. S. Korlyakov. – Vladivostok: far Eastern branch of RAS DOP, 2004 – 67 S.
7. Sinelnikov, E. P., Slavko Y. I. Agrogenic soils of Primorye. – Moscow: VNIIA, 2005. -280 s.
8. Matvienko E. V. Agroecoinfo. 2017. No. 4 (30). P. 19.
9. Romanov D. V., Matvienko E. V. in the collection: Innovations in higher education Collection of scientific papers of the International scientific and methodological conference. 2017. Pp. 224-229.
10. Alabushev A. V., Kovtunov N. A. Kovtunov, V. V., Romanikhin A. E., Matvienko E. V. Fodder Production. 2018. No. 4. Pp. 26-30.