

УДК 631.1:332.334.4:[502+712](470.40)

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПЕНЗЕНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ ЭКОЛОГО-ЛАНДШАФТНОГО ПОДХОДА

Чурсин А.И., Коломейчук С.О.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза,
e-mail: ktkbr1322@yandex.ru

В РФ особое значение на современном этапе экономических преобразований практически во всех сферах экономики приобретают вопросы государственного регулирования земельных отношений. Это обусловлено тем, что земля перестала быть только средством производства и основой осуществления хозяйственной и иной деятельности, а одновременно стала недвижимым имуществом, объектом права собственности и иных прав на землю, объектом рыночного оборота. Пензенский район играет значительную роль в благосостоянии Пензенской области, являясь производителем молочной, мясной, овощной и зерновой продукции. В ходе семинара-совещания, прошедшего 2 февраля 2017 года, были подведены итоги работы отрасли растениеводства и животноводства в 2016 году, поставлены планы и задачи на текущий год. Пензенский район является перспективной площадкой для возделывания сельскохозяйственных территорий и последующего сбора урожая. Территориальное устройство сельскохозяйственных предприятий на ландшафтно-экологической основе призвано сгруппировать естественные резервы территории на повышение производительности угодий, на ведение экономически эффективного, экологически равновесного состояния в природной среде. Совмещение всех методик эколого-ландшафтного земледелия обеспечит сохранение и реконструкцию агроландшафтов, а совместное решение проблем поможет решить не только проблемы, относящиеся к охране, но и восстановлению объектов сельскохозяйственного производства. Перспективы использования сельскохозяйственных земель заключаются в применении комплекса работ, направленных на рациональное и эффективное использование земель сельскохозяйственного назначения, процесс ввода в сельскохозяйственные организации эколого-ландшафтной системы земледелия, что позволит более рационально использовать сельскохозяйственные территории Пензенского района Пензенской области.

Ключевые слова: Пензенский район, сельскохозяйственные территории, перспективы использования, рациональное использование, эколого-ландшафтный подход

PERSPECTIVES OF THE USE OF AGRICULTURAL TERRITORIES OF THE PENZENSK DISTRICT OF THE PENZEN REGION ON THE BASIS OF THE ECOLOGICAL-LANDSCAPE APPROACH

Chursin A.I., Kolomeichuk S.O.

Penza State University of Architecture and Construction, Penza, e-mail: ktkbr1322@yandex.ru

In Russia, special importance at the present stage of economic transformations in almost all spheres of the economy, issues of state regulation of land relations. This is because the land has ceased to be only a means of production and through the implementation of economic and other activities, and at the same time became immovable property, property rights and other rights to the land, the subject of market turnover. Penza region plays a significant role in the welfare of the Penza region, as a manufacturer of dairy, meat, vegetable and grain products. In the course of the seminar-meeting held 2 February 2017, summed up the work of crop and livestock production in 2016, set plans and objectives for the current year. Penza region is a promising site for the cultivation of agricultural areas and subsequent harvest. Territorial structure of agricultural enterprises on the landscape-ecological basis, is designed to group the natural reserves of the territory to increase the productivity of the land, to conduct cost-effective, ecologically equilibrium in the natural environment. The combination of all methods of ecological-landscape farming will provide Sobranie and reconstruction of agricultural landscapes, and joint problem-solving will help to solve not only problems related to the protection and restoration of objects of agricultural production. Prospects of use of agricultural land lies in the application of a complex of works aimed at rational and efficient use of agricultural land, the process of entering in the agricultural organization of the ecological-landscape system of agriculture that will allow more efficient use of agricultural territory of the Penza district, Penza region.

Keywords: Penza region, agricultural territories, use prospects, rational use, ecological-landscape approach

Актуальность исследования: учитывая, что земли сельскохозяйственного назначения муниципальных районов находятся в неблагоприятном состоянии, планирование их использования и анализ производится крайне редко, что ухудшает экономическую обстановку района и снижает эффективность управления. Эколого-ландшафтный подход, использованный в данной работе, является современным действенным мето-

дом при прогнозировании использования земель сельскохозяйственного назначения для оценки земельно-ресурсного потенциала района.

Цель работы заключается в совершенствовании теоретических положений и научно обоснованных мероприятий по планированию использования земель сельскохозяйственного назначения Пензенского района Пензенской области на основе

эколого-ландшафтного подхода для эффективного управления районом.

Одной из важнейших задач государства и её государственной политики является не только развитие, но и благоустройство сельских населенных пунктов. Правительство РФ утвердило основную Концепцию развития устойчивого плана сельских территорий в период до 2020 года. Целями данной государственной политики в области развития сельского хозяйства на период до 2020 г. являются рост и укрепление сельской экономики, повышение продуктивности и эффективности с/х и вклада сел в экономику страны и благосостояние российского государства за счет занятости в сельском хозяйстве, повышения уровня и качества жизни населения в сельской местности, а также приближение села к благоустроенным городским жизнеобеспеченным стандартам; уменьшение процесса депопуляции, стабилизация численности сельского населения и увеличение ожидаемой продолжительности жизни; сокращение внутрорегиональной и межрегиональной дифференциации в качестве жизни и уровне сельского населения; рационализация использования всех ресурсов и сохранение благополучной природной среды; приумножение, развитие и сохранение культурного, бытового потенциала [1].

Цель планирования и использования сельскохозяйственных территорий может быть достигнута путем решения поставленных задач: устройство территориальной организации использования земель с/х назначения и их охраны, охране земельных ресурсов и их воспроизводстве, организации земельных отношений, совершенствование в сфере сельскохозяйственного землепользования, повышении эффективности использования земельных ресурсов в области сельскохозяйственного назначения и их продуктивности и воспроизводства [2].

Методы планирования и их особенности в использовании земель на современном этапе заключаются в более глубоком учёте конкуренции аграрных товаропроизводителей, создании многообразия форм собственности и прав пользования на землю и возросшей ответственности органов власти, а также руководства сельскохозяйственных предприятий за результаты принимаемых действий.

В РФ особое значение на новом этапе экономических преобразований практически во всех сферах развивающейся экономики приобретают вопросы государственного регулирования и планирования земельных отношений. Это обусловлено тем, что земля перестает быть только средством про-

изводства и основой осуществления хозяйственной и иных видов деятельности, а одновременно становится недвижимым имуществом, а также объектом права собственности и иных прав на землю, объектом торговли и рыночного оборота [3].

Сельские территории являются важной подсистемой территориальной организации общества. Сельские территории объединяют различные составляющие: природные, социальные, производственно-хозяйственные, политические, которые регулируются территориальными общинами, органами местного самоуправления и государственной власти, бизнеса и общественности. Реализация мер экономического стимулирования предусматривает предоставление дотаций и компенсаций тем землевладельцам, которые осуществляют землеохранные мероприятия; предоставление им налоговых льгот; освобождение от платы за землю; предоставление льготных кредитов на приобретение техники для обработки почвы и других работ. Экономическое стимулирование применяется к тем субъектам хозяйствования, которые проявили себя с положительной стороны в сфере пользования сельскохозяйственной землей. Перечисленные меры осуществляются органами государственной власти с целью интереса субъектов хозяйствования в организации их деятельности таким образом, чтобы постоянно улучшать состояние земель. Если экономическое стимулирование является мерой воздействия положительного характера, то привлечение к ответственности является негативным мероприятием организационно-правового обеспечения рационального использования земель с/х назначения [4].

В агроландшафте экологически равновесно сочетаются ПАШНЯ–ЛЕС–ЛУГ–ВОДА и другие компоненты агросреды [5].

В Российской Федерации наука о сельскохозяйственных ландшафтах развивается на основе учений В.В. Докучаева о «Системном подходе» в разработке рационального землепользования и учения В.И. Вернадского о биосфере.

Ландшафтное земледелие, в целом обеспечивающее условия для экологически безопасного и экономически целесообразного использования ресурсов под влиянием человеческой деятельности, возникло в осознании необходимости реконструкции и совершенствования систем земледелия на эколого-ландшафтной основе. В ландшафтных системах земледелия должны гармонично сочетаться все отрасли сельского, лесного и водного хозяйства.

На современном развитии и тем более в будущем проблема рационального

Судя по графику (рис. 2), можно сделать вывод, что район является перспективным, т.к. последние 5 лет численность населения растет путем привлечения работодателями работников в различные сферы, а в частности, в сферу сельского хозяйства.

спективного развития сельскохозяйственных территорий Пензенского района Пензенской области.

Сельскохозяйственные угодья – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями, – в со-

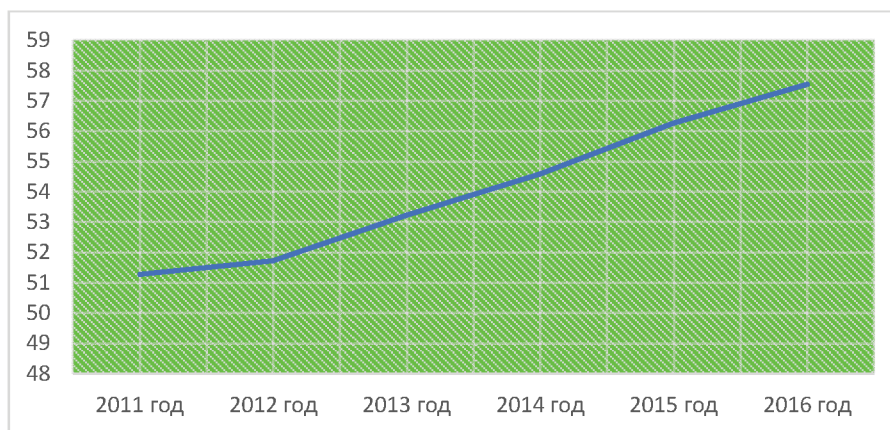


Рис. 2. Рост численности населения Пензенского района

На территории Пензенского района было внедрено несколько проектов эколого-ландшафтного земледелия, но только на проектном уровне. Что касается выноса проекта в натуре, то это оказалось очень дорого и не по бюджету тем организациям. В настоящее время проекты эколого-ландшафтного землеустройства очень актуальны в связи с уменьшением плодородия, неиспользованными, заброшенными участками пашни. Но в связи с тем, что появилось множество форм собственности и основная масса пашни перешла в частную, собственники не способны заказать и вынести проект в натуре без материальной помощи государства.

Проанализировав данные по Пензенскому району, было выявлено, что данный район играет значительную роль в благосостоянии Пензенской области, являясь производителем молочной, мясной, овощной и зерновой продукции. Немаловажным фактором является то, что с/х предприятия не только выполняют план, но и перевыполняют его, что является показателем рационального использования земель.

Показатели урожайности указывают на то, что в 2016 году возросло внимание к сельскому хозяйству органов власти на всех уровнях управления и повысилось их обязательство за решение актуальных вопросов развития сельскохозяйственного производства, что является основой пер-

става земель сельскохозяйственного назначения имеют приоритет в использовании и подлежат особой охране.

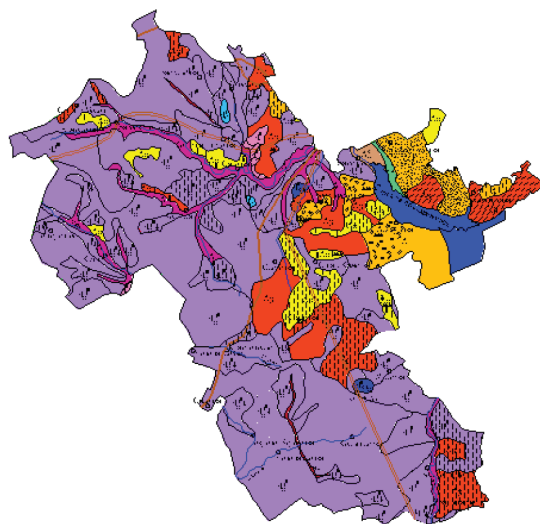


Рис. 3. Почвы Пензенского района Пензенской области

Почва Пензенского района образовывалась в результате воздействия на поверхностные слои литосферы воды, воздуха и живых организмов. Почва обладает плодородием, является основным средством производства

в сельском хозяйстве. Пензенский район расположен на территории лесостепи (рис. 3).

На примере Пензенского района Пензенской области проведено зонирование территории на основе результатов классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве.

Используя откорректированный планово-картографический материал, проведена инвентаризация земель сельскохозяйственного назначения во всех сельскохозяйственных организациях Пензенского района: ЗАО «Константиново», СПК «Широкополье», ЗАО «Петровский хлеб», ООО «Спектр», ООО «Меркурий», Кондольский филиал ООО «Пенза Золотая Нива», ООО «Областной производственный комбинат», ООО «Агроцентр», ООО «АгроПлатинум», СПК «Краснополье», крестьянско-фермерские хозяйства, садовые товарищества.

В процессе инвентаризации установлена видовая и хозяйственная принадлежность угодий, их культуртехническое состояние, характеристика мелиорированных земель, производственных центров и качественное состояние угодий (степень зарастания, заболачивания, эрозионной опасности).

Используемый для автоматизации расчетов программный комплекс «Расчеты показателей зонирования земель сельскохозяйственного назначения на основе их классификации по пригодности для использования в сельском хозяйстве» позволяет сформировать шкалы классификации земель и провести их классификацию с учетом двух-трех десятков различных характеристик почв, включая негативные свойства.

На основе анализа результатов расчетов проведено распределение площади сельскохозяйственных организаций района по зонам в зависимости от их ценности.

Из таблицы следует, что самые большие площади сельскохозяйственных угодий приходятся на первую (34,3 %) и вторую зоны (44,8 %).

Зона «малопродуктивных» земель отсутствует в представленном районе.

В результате расчетов зернового эквивалента и среднерайонного уровня зернового эквивалента (30,6 единиц) сформировались три территориальные зоны, по которым представлены предложения по перспективному использованию.

Первая зона – «особо ценные» – сельскохозяйственные угодья представлены небольшими массивами серых, светло-серых и темно-серых лесных почв с содержанием гумуса в пахотном горизонте около 2,7%, тяжелого гранулометрического состава. Но большая часть угодий представляет собой черноземы выщелоченные, черноземы типичные. Почвы, согласно вышеуказанной классификации, отнесены ко второму и третьему классам со значением зернового эквивалента 38,0–42,0 ц/га. Это лучшее по плодородию почвы района. В качестве перспективного использования для сельскохозяйственного производства в данной зоне возможно размещение любых сельскохозяйственных угодий.

Первая зона, указанная в таблице выше, на чертеже занимает третье место и является наиболее выгодной площадкой для выращивания сельскохозяйственных культур, так как в основном представлена черноземами выщелоченными, которые по своим характеристикам являются наиболее плодородными. Содержание гумуса в данных почвах колеблется и меняется с глубиной залегания. Максимальное значение может достигать до 3,82. Значительная часть выщелоченных черноземов принадлежит к многогумусным черноземам, но на данной территории Пензенского района преобладают среднегумусные со среднемощным гумусным горизонтом, с небольшими массивами малогумусных среднемощных черноземов.

Вторая зона – «средние и выше среднего» – зона района, в которую вошли аллювиальные дерновые, серые, светло-серые,

Таблица 1

Распределение сельскохозяйственных землепользований Пензенского района по зонам

| Зоны | Площадь сельскохозяйственных организаций | | Значение зернового эквивалента, ц/га |
|-----------------------------------|--|------|--------------------------------------|
| | га | % | |
| 1 – «особо ценные» (III) | 96 856, 34 | 34,3 | 38,0 – 42,0 |
| 2 – «средние и выше среднего» (I) | 126 506, 24 | 44,8 | 22,0 – 38,0 |
| 3 – «ниже среднего» (II) | 60 711, 7 | 21,5 | 22,0 – 38,0 |
| 4 – «малопродуктивные» | – | – | менее 10,0 |
| Итого: | 282 380 | 100 | |

темно-серые лесные почвы, отнесенные к четвертому и пятому классам со значением зернового эквивалента 22,0–38,0 ц/га. Они характеризуются небольшой гумусированностью по сравнению с выщелоченными черноземами этого региона. По механическому составу почв преобладают глинистые, тяжело- и среднесуглинистые. Мощность пахотного слоя с содержанием гумуса 1,5–2,5 % – 25 см.

Вторая зона по таблице является первой на чертеже. Занимает она второе место по причине больших участков с аллювиальными дерновыми почвами, которые по рельефу залегания бывают в поймах рек, также на данном участке присутствуют смытые и намывные почвы оврагов и балок. Данные почвы склонны к затоплению, характеризуются отсутствием признаков оглеения, слоистостью и частой неразвитостью почвенных горизонтов.

В данной сельскохозяйственной зоне присутствуют серые, светло-серые и темно-серые лесные почвы, а также, как и в предыдущей зоне, некоторую часть занимают выщелоченные черноземы. У данной зоны средние показатели, но если предпринять меры по улучшению качества сельскохозяйственных угодий, то в скором времени данный участок Пензенского района станет перспективным.

Третья зона – «ниже среднего» – сельскохозяйственные угодья представлены почвами, относящиеся к шестому и седь-

мому классам со значением зернового эквивалента 22,0–38,0 ц/га. При сельскохозяйственном использовании пригодны под размещение развитие всевозможных форм хозяйствования, развитие хозяйств по переработке с/х продукции. Предоставляются под строительство прудов, организацию мини-заказников и лесовосстановление.

Третьей зоне присвоено название «ниже среднего». Большой частью виной этого является непосредственное прилегание к объекту «Леонидовка», в котором в сентябре 2015 года процесс уничтожения химического оружия был закончен, но нужно еще долгое время, чтобы очистить почву, воздух и воду от продуктов авиационных химических боеприпасов, а в частности, фосфорорганических отравляющих веществ, что составляет 17% от общего запаса химического оружия России.

Как утверждают средства массовой информации, нужно 5 лет, чтобы привести объект «Леонидовка» в полностью безопасный для дальнейшей деятельности режим, но для почвы необходимы столетия для восстановления плодородного слоя.

Все предложения по улучшению условий эксплуатации данных сельскохозяйственных зон представлены в табл. 2.

Зонирование сельскохозяйственных территорий должно значительно оптимизировать использование данных земель Пензенского района Пензенской области.

Таблица 2

Зоны пригодности сельскохозяйственных земель на основе эколого-ландшафтного подхода

| Зоны | Площадь, Га | Показатели эколого-ландшафтного подхода | | | | Предложения по улучшению |
|------|-------------|---|--------|----------|-----------------------------------|--|
| | | почвы | рельеф | экология | природно-климатические показатели | |
| I | 126506, 24 | + | - | + | + | Закрепление овражно-балочной сети, регулирование поверхностного стока, развитие хозяйств по переработке с/х продукции. Орошение, окультуривание, создание оптимального профиля почвы, противоэрозионные мероприятия, нормированный выпас, восстановление естественных биоценозов, окультуривание пахотных земель |
| II | 60 711, 7 | - | + | - | + | Консервация малопродуктивных земель, минимальное использование пашни, лесоразведение, выборочное регулирование поверхностного стока, развитие всевозможных форм хозяйствования, развитие хозяйств по переработке с/х продукции. Восстановление естественных биоценозов |
| III | 96 856, 34 | + | + | + | + | Воспроизводство почвенного плодородия, создание оптимального профиля почвы, противоэрозионные мероприятия, культуротехнические мероприятия, формирование оптимального пахотного слоя, нормирование выпаса, восстановление естественных биоценозов |

Размещение выделенных территориальных зон представлено на рис. 4.

Проведенная группировка распределения площадей сельскохозяйственных угодий (рис. 4), пашни и кормовых угодий по выделенным территориальным зонам свидетельствует о том, что лишь 44,8% сельскохозяйственных угодий размещаются на наиболее плодородных почвах, включенных в состав I(III) территориальной зоны, что говорит о несоответствии размещения сельскохозяйственных угодий качественно-состоянию земель и их пригодности.

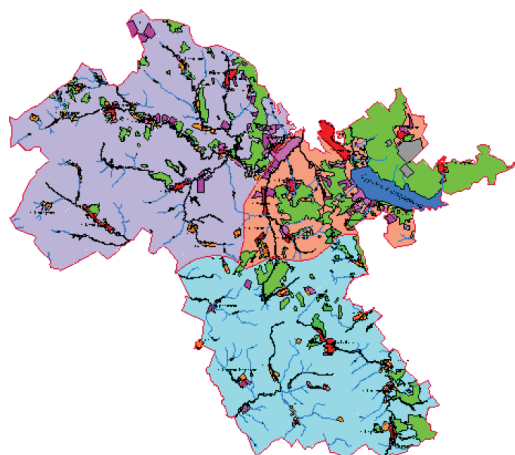


Рис. 4. Зонирование земель сельскохозяйственного назначения Пензенского района Пензенской области

Приведена диаграмма процентного распределения сельскохозяйственных зон по району (рис. 5).

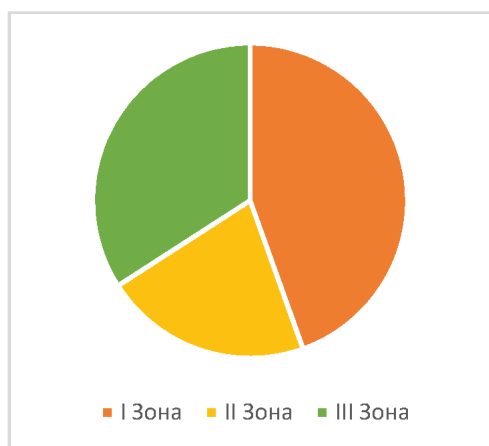


Рис. 5. Процентное соотношение зон сельских советов

В мероприятия по планированию использования земель сельскохозяйственного назначения Пензенского района Пензенской области на основе эколого-ландшафтного подхода входит наиболее полная реализация функций по планированию использования земель сельскохозяйственного назначения в системе управления земельными ресурсами страны, обеспечивается подготовкой и осуществлением предпроектной землеустроительной документации, к которой относится схема землеустройства.

Изучение зарубежного и отечественного опыта планирования использования земель сельскохозяйственного назначения на эколого-ландшафтной основе, сложившихся императивов социально-экономического развития и сельскохозяйственного землепользования, а также действующей законодательной практики в сфере землеустройства и территориальному планированию позволили уточнить цели, задачи, принципы и методы планирования использования земель сельскохозяйственного назначения на основе эколого-ландшафтного подхода, а также дать предложения по определению сельскохозяйственных зон на территории Пензенского района Пензенской области.

Разработанные в ходе исследования положения планирования использования земель сельскохозяйственного назначения Пензенского района Пензенской области на основе эколого-ландшафтного подхода предусматривают необходимость его проведения в отношении земель сельскохозяйственного назначения. На основе проведенных теоретических исследований почвенного покрова, анализа классификации агроландшафтов были предложены мероприятия по усовершенствованию использования сельскохозяйственных земель Пензенского района Пензенской области, а в частности, зонировании земель сельскохозяйственного назначения на основе эколого-ландшафтного подхода.

При разработке основных положений планирования использования земель сельскохозяйственного назначения Пензенского района Пензенской области были предложены следующие мероприятия: закрепление овражно-балочной сети, регулирование поверхностного стока, орошение, окультуривание, создание оптимального профиля почвы, противозерозионные мероприятия, восстановление естественных биоценозов. На некоторых участках района была предложена консервация малопродуктивных земель, минимальное использование пашни, развитие различных форм хозяйствования, развитие хозяйств по переработке сельскохозяйственной продукции.

Основные выводы и предложения

1. Проанализировав теоретические положения по планированию использования земель сельскохозяйственного назначения, было выявлено, что в большинстве сельских районов страны сложилась тревожная экологическая ситуация, чему способствовали природно-ресурсная направленность развития экономики, ее низкий технологический уровень. Основными задачами экологической политики являются экологическая реабилитация сельских территорий (ликвидация накопленных ущербов) и экологизация основных сфер сельской экономики.

2. Были проанализированы работы в сфере сельскохозяйственных ландшафтов на основе учения В.В. Докучаева о «системном подходе» в разработке рационального землепользования и учения В.И. Вернадского о биосфере. И анализ данных учений показал, что главные принципы оптимизации природопользования в лесостепных ландшафтах, разработанные В.В. Докучаевым, актуальны и в настоящее время.

3. При анализе территорий Пензенского района Пензенской области было выявлено, что район является перспективным. Этому способствует его выгодное положение относительно городских округов Пенза и Заречный, также удобное транспортно-географическое положение позволяют привлекать трудовые ресурсы из г. Пензы, развивать производственную кооперацию.

4. Проведена работа над анализом природных условий и почвенных характеристик. Почва обладает плодородием, является основным средством производства в сельском хозяйстве. Площади, занимаемые основными группами почв, неравновелики. Главное место принадлежит черноземам, далее следуют серые лесные почвы, также лугово-черноземные, черноземно-луговые и луговые.

5. На примере Пензенского района Пензенской области проведено зонирование территории на эколого-ландшафтной основе и результатах классификации земель по их пригодности для использования в сельском хозяйстве. В связи с этим было проведено разделение на 3 сельскохозяйственные зоны:

«особо ценные» (III), «средние и выше среднего» (I), «ниже среднего» (II).

6. В результате сельскохозяйственного зонирования были предложены мероприятия по улучшению данных территорий.

7. Выявлено, что сельскохозяйственные типы ландшафтов обусловлены различиями в хозяйственном использовании земли. К ним относятся следующие типы агроландшафтов: полевой, садовый, смешанный садово-полевой, лугово-пастбищный, ландшафты с измененной литогенной основой, орошаемые и осушенные ландшафты. Рассматриваемые сельскохозяйственные угодья Пензенского района Пензенской области относятся к полевому, лугово-пастбищному, орошаемым и осушенным ландшафтам.

Список литературы

1. Распоряжение правительства Российской Федерации от 30.11.2010 № 2136-р «О концепции устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 г.» / Правовая система «Консультант Плюс» [М.], 2010. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107793/ (дата обращения 25.02.2017)
2. Администрация Пензенского района / Раздел «Сельское хозяйство» [Электронный ресурс] // 2016 – URL: <http://penz.pnzreg.ru/economic/agricult> (дата обращения 27.03.2017)
3. Антропов Д.В., Михалева А.С. Современные подходы к планированию использования земель (территорий) городов // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2015. – № 10 (129). – С. 59–67.
4. Вдовенко А.В. Использование эколого-ландшафтного подхода при планировании устойчивого развития сельских поселений // Вестник ТОГУ. – 2011. – № 4 (23). – С. 111–120.
5. Чурсин А.И., Денисова Е.С. Методы исследования в ландшафтно-экологическом землеустройстве // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1–3. – С. 652–655.
6. Чурсин А.И. Агроэкологическая оценка земель в системе рационального природопользования: монография / А.И. Чурсин, Н.А. Крюкова – Пенза: ПГУАС, 2016. – 196 с.
7. Иванов Н.И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа): Монография / Н.И. Иванов. – Москва: ГУЗ, 2014. – 346 с.
8. О ходе реализации приоритетных национальных проектов (декабрь 2010 г.) / Аппарат фракции «Единая Россия» [М.], 2010. URL: <http://pandia.ru/text/78/589/1930.php> (дата обращения 23.05.2017)
9. Чурсин А.И., Сафронова Н.Ю. Мониторинг использования сельскохозяйственных земель в земельном фонде Пензенской области // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2011. – № 3 (75). – С. 86–93.