

9. Титлянова, А. А. Агроценозы степной зоны / А. А. Титлянова, В. Н. Кирышин, И. П. Охинько [и др.]. – Новосибирск: Наука, 1984. – Текст: непосредственный.

10. Ильин, В. Б. О вертикальном перемещении нитратов в каштановых и супесчаных почвах Кулундинской степи / В. Б. Ильин. – Текст: непосредственный // Почвоведение. – 1959. – № 4. – С. 94-97.

References

1. Chernonek V.G. Teoreticheskie osnovy optimizatsii i diagnostiki mineralnogo pitaniya zernovykh kultur v sukhostepnoy zone Severnogo Kazakhstana: dis.... d-ra s.-kh. nauk v forme nauch. dokl. / V.G. Chernonek. – Omsk, 1993. – 56 s.

2. Gamzikov G.P. Azot v zemledelii Zapadnoy Sibiri / G.P. Gamzikov. – Moskva: Nauka, 1981. – 268 s.

3. Gnatovskiy V.M. Vliyanie zernoparovykh sevooborotov i elementov intensivnoy tekhnologii na sodержание gumusa v kashtanovykh pochvakh Kulundy. / Sb. nauch. tr. Proizvodstvo sel'skokhozyaystvennykh kultur na intensivnoy osnove pri pochvozashchitnoy sisteme zemledeliya v usloviyakh Kulundinskoy stepi. – Sibirskoe otdelenie RASKhN. – Novosibirsk, 1991. – S. 8-16.

4. Ignatenko A.I. Sevooboroty, plodorodie pochvy i proizvodstvo zerna v Kulunde // Sibirskiy vestnik sel'skokhozyaystvennoy nauki. – 1978. – No. 3. – S. 13-17.

5. Gnatovskiy V.M., Nazarenko P.N. Biologicheskaya aktivnost i pishchevoy rezhim pochvy. – Zernovoe khozyaystvo. – 1987. – No. 4. – S. 47-48.

6. Derzhavin L.N., Ryabchenko A.I. i dr. Metodicheskie ukazaniya po provedeniyu analizov pochv v zonalnykh agrokhimicheskikh laboratoriyakh. – Moskva: UINAO, 1982. – S. 42-50.

7. Kononova M.M. Problema pochvennoy gumusa i sovremennyye zadachi ego izucheniya. – AN SSSR, 1951.

8. Khristova L.A. Ob uchastii guminovykh kislot i drugikh organicheskikh veshchestv v pitanii vysshikh rasteniy // Pochvovedenie. – 1953. – No. 10. – S. 46-59.

9. Titlyanova A.A., Kiryushin V.N., Okhinko I.P. i dr. Agrotsenozy stepnoy zony. – Novosibirsk: Nauka, 1984.

10. Ilin V.B. O vertikalnom peremeshchenii nitratov v kashtanovykh i supeschanykh pochvakh Kulundinskoy stepi // Pochvovedenie. – 1959. – No. 4. – S. 94-97.



УДК 332.334(571)

Л.В. Лебедева, Н.М. Лучникова
L.V. Lebedeva, N.M. Luchnikova

ПУТИ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ЗМЕИНОГОРСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ (НА ПРИМЕРЕ СЕЛА ТАЛОВКА)

THE WAYS OF RATIONAL USE AND PROTECTION OF LANDS OF THE RURAL SETTLEMENTS OF THE ZMEINOGORSKIY DISTRICT OF THE ALTAI REGION (CASE STUDY OF THE VILLAGE OF TALOVKA)

Ключевые слова: земельные ресурсы, охрана, рациональное использование, сельское поселение, жилая зона, промышленная зона, рекреация.

Рациональное использование земли должно отвечать интересам государства, общества, собственников и пользователей земли. В связи с этим в работе дан анализ состояния и внесены предложения по использованию и охране земель сельского поселения с. Таловка Змеиногорского района Алтайского края. Предложенные мероприятия предполагают уплотнение жилой застройки в границах населенного пункта. При средней жилищной обеспеченности в 20 м² на человека семье из 4 чел. не-

обходим дом в 100 м². Обязателен приусадебный участок 0,15 га в соответствии с нормативами и учетом того, что на участках будут располагаться различные хозяйственные постройки. Для развития промышленности в населенном пункте и создания рабочих мест предлагается реконструкция кирпичного завода. При грамотном инвестировании предприятие может обеспечить с. Таловка рабочими местами и продукцией для строительства жилья на местном рынке, а также предложить конкурентно-способный товар на рынке Алтайского края. На территории с. Таловка есть необходимость в обустройстве участков для рекреации. Они создадут привлекательный облик населенного пункта и будут служить местом отды-

ха. Для комплексного улучшения территории села разработаны мероприятия по совершенствованию его инженерной инфраструктуры. Грунтовые дороги подлежат асфальтированию. Работа систем теплоснабжения требует организации мероприятий для снижения энергопотребления и потери тепловой энергии. В проекте заложено строительство разводящих сетей для централизованного водоснабжения перспективной жилой застройки. Перспективная схема водоотведения должна обеспечивать полное прекращение сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты. С учетом этого необходимо строительство современных канализационных сетей. Система канализации рекомендована раздельная, с независимым отводом и очисткой бытовых и дождевых вод.

Keywords: *land resources, protection, rational use, rural settlement, residential area, industrial area, recreation.*

Rational use of land should meet the interests of the state, society, land owners and users. In this regard, this paper discusses the current state of the use and protection of the lands of the rural settlement Talovka of the Zmeinogorskiy District of the Altai Region; the proposals on these issues are made. The proposed measures involve making the residential area denser within the boundaries of the village.

Given the average housing per capita of 20 square meters, a family of 4 needs a house of 100 square meters. A household plot of 0.15 ha is required in accordance with the standards and taking into account the fact that various household outbuildings will be located on the plots. For industrial development and job creation in the village, the reconstruction of the brickworks is proposed. With proper investment, the brickworks business may provide the Talovka village with jobs and materials for residential construction in the local market and competitive products in the Altai Region's market. Recreational areas need to be developed in the territory of the village of Talovka. They will create an attractive appearance of the village and be leisure areas. With the purpose of integrated improvement the village territory, the measures to improve its civil engineering infrastructure were developed. The earth-roads should be paved with asphalt. The operation of heat supply systems requires the measures of reducing energy consumption and heat losses. The project provides for the construction of distribution networks for centralized water supply of the future residential development. The projected water disposal scheme should ensure the complete cessation of domestic wastewater discharge into water bodies. In this context, modern sewerage network should be constructed. Separate sewerage system with independent drainage and treatment of domestic and rainwater is proposed.

Лебедева Людмила Васильевна, ст. преп. каф. землеустройства, земельного и городского кадастра, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 20-31-16. E-mail: lyuda.lebedeva.2015@bk.ru.

Лучникова Наталья Михайловна, к.с.-х.н., доцент, доцент каф. землеустройства, земельного и городского кадастра, Алтайский государственный аграрный университет. Тел.: (3852) 20-31-16. E-mail: lychuk77@mail.ru.

Lebedeva Lyudmila Vasilyevna, Asst. Prof., Chair of Land Management, Land and Urban Cadastre, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-31-16. E-mail: lyuda.lebedeva.2015@bk.ru.

Luchnikova Natalya Mikhaylovna, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Land Management, Land and Urban Cadastre, Altai State Agricultural University. Ph.: (3852) 20-31-16. E-mail: lychuk77@mail.ru.

Введение

В настоящий момент задачи рационального и эффективного социально-экономического использования природных ресурсов стоят перед современным обществом весьма остро. Земля – универсальный природный ресурс, необходимый для многих направлений человеческой деятельности.

Рациональное использование земли должно отвечать интересам государства, общества, собственников и пользователей земли, которое призвано обеспечить целесообразную и экономически выгодную эксплуатацию ее полезных свойств в процессе производства и жизни населения. Оно также предполагает создание оптимального взаимодействия с окружающей природной средой и охраной земельных ресурсов [1].

Объекты и методы

Целью работы является анализ состояния и внесение предложений по организации рационального

использования земель сельского поселения. Объектом исследований явились земельные ресурсы территории с. Таловка Змеиногорского района Алтайского края. При этом использован аналитический метод.

Результаты исследований

Село Таловка расположено на севере Змеиногорского района в юго-западной части Алтайского края. От районного центра г. Змеиногорска находится в 50 км. Территория села занимает 605,80 га. Климат территории резкоконтинентальный. Он характеризуется холодной зимой и теплым летом, сильными ветрами. В зимний период преобладает юго-западный ветер, но иногда дует северный. Отмечаются резкие перепады давления. Безморозный период 120-130 дней.

Согласно почвенно-географическому районированию Алтайского края землепользование находится в зоне чернозёмов предгорных равнин,

предгорий и низкогорий Алтая. Грунтовые воды на таких участках расположены глубоко и практически не принимают участия в почвообразовательном процессе [2].

Состав земель по категориям представлен в таблице, откуда следует, что значительную часть сельсовета составляют земли сельскохозяйственного назначения. Общая площадь сельскохозяйственных угодий 16828 га, в т.ч. пашни – 10484, сенокосов – 990, пастбищ – 5354 га [3].

В Таловском сельсовете осуществляют свою деятельность три сельскохозяйственные организации. Основная специализация заключается в выращивании зерновых. Кроме них возделываются кормовые культуры.

Основу промышленного производства в сельском поселении составляют предприятие ОАО «Сибирь-Полиметаллы», Таловский и Степной рудники.

По состоянию на 1 января 2015 г. жилищный фонд села 17,21 тыс. м². Средняя жилищная обеспеченность по муниципальному образованию составляет 18,97 м² общей площади/человек (при численности на 2015 г. 907 чел.). Село Таловка не имеет системы централизованного водоснабжения [3].

Перспективы рационального использования и охраны земель. При определении перспектив развития сельского населенного пункта и разработки предложений по рациональному и эффективному использованию земель необходимо дать анализ существующего состояния использования земель села. Следует отметить, что земли сельскохозяйственного назначения пустуют, многие земельные участки заняты предприятиями, которые уже не функционируют или же находятся в упадочном состоянии (кирпичный завод). Из-за отсутствия промышленных предприятий в селе наблюдается нехватка рабочих мест. В сфере обслуживания недостаточно ремонтных мастерских, аптек, кафе, магазинов непродовольственного ассортимента. Нет мест как для кратковре-

менного, так и долговременного отдыха жителей. Требуется развитие жилой застройки.

Благоприятными территориями для строительства являются земли с уклонами до 10% и глубиной залегания грунтовых вод от 2 м и более. Абсолютные отметки поверхности не требуют специальных мероприятий по инженерной подготовке. В связи со слабой изученностью грунтов и подземных вод на отдельных участках при последующих стадиях проектирования застройки и отдельных привязок зданий нужно предусмотреть специальные инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания.

Общая численность населения в 2015 г. снизилась по сравнению с 1997 г. на 57%. В течение данного периода времени численность значительно снижалась с 2000-2006 гг. Наблюдается переселение в город. В с. Таловка нет рабочих мест. Происходит старение населения. Молодые специалисты в село не возвращаются.

Возрастная структура населения характеризуется невысокой удельной долей детей (11,2%), из них дошкольного возраста – 8,0%. Доля трудоспособного населения высокая и составляет 57,8%, пенсионеров – 23%.

По генеральному плану Таловского сельсовета при положительной динамике количество населения может возрасти до 1,1 тыс. человек, поэтому возникает необходимость в увеличении объема жилищного строительства [3].

При моделировании проектов использования территорий был заложен принцип обеспечения оптимальной, комфортной и эстетически привлекательной среды, а также создания экономической базы для дальнейшего развития села [4].

На землях с. Таловка имеются участки, которые используются нерационально, поэтому предлагается несколько вариантов для освоения данной территории, а также проведение мероприятия для комплексного развития инженерной инфраструктуры населенного пункта. Первоначальное внимание следует уделить жилищной сфере.

Таблица

Состав земель по категориям в границах муниципального образования Таловский сельсовет

Категории земель	Площадь по топографическим данным, га.	Удельный вес, %
Земли сельскохозяйственного назначения	17337,23	94,27
Земли населенных пунктов, с. Таловка	605,80	3,3
Земли промышленности и иного специального назначения	415,28	2,26
Земли лесного фонда	33,69	0,2
Итого по сельсовету	18392	100

Мероприятия по развитию и размещению жилой зоны предполагают уплотнение жилой застройки в границах данного населенного пункта. При средней жилищной обеспеченности в 20 м² на человека семье из 4 чел. необходим дом в 100 м². Обязателен приусадебный участок 0,15 га в соответствии с нормативами и учетом того, что на участках будут располагаться различные хозяйственные постройки (баня, гараж, скотный двор, огород) [5]. Наиболее оптимальным участком для расположения построек является территория, расположенная на северо-западе с. Таловка.

Современное назначение участка, планируемого для застройки, – сельскохозяйственное использование, поэтому потребуется перевод этих земель под индивидуальное жилищное строительство (рис. 1).



Рис. 1. Участок планируемого размещения жилой застройки

Такая зона застройки предназначена для проживания в отдельно стоящих жилых домах с приусадебными земельными участками или блочных жилых домах на несколько семей с придомовыми участками.

Для этого необходимо продолжить ул. Молодежную и построить подъездную дорогу. Дома будут располагаться по обеим сторонам от дорожного полотна симметрично в количестве 24 шт. по каждой стороне.

Вторым вариантом развития пустующих территорий будет развитие общественно-деловой зоны, которая предназначена для размещения объек-

тов, связанных с обеспечением жизнедеятельности населения [5].

Запланировано также строительство многофункционального торгового центра. В настоящее время для населения в 1000 чел. не хватает предприятий смешанной торговли и общественного питания. Строительство такого центра позволит привлечь сторонних инвесторов, а также предоставит торговые места для местных предпринимателей. На данный момент в селе насчитывается 7 магазинов разного назначения. Проектом планируется двухэтажное здание в 700 м².

Минимальные рекомендуемые габаритные размеры участка под застройку вместе с парковой составляют 46,0x46,0 м. Соответственно, площадь всего торгового комплекса и площадки для парковки будет равна 2,1 га.

Под торговый центр нужно будет выделить участок в центре населенного пункта (рис. 2).



Рис. 2. Зона расположения торгового центра

Здание планируется построить рядом с администрацией Таловского сельсовета, детской площадкой, а также в непосредственной близости к жилой зоне.

Для развития промышленности в населенном пункте и создания рабочих мест предлагается реконструкция кирпичного завода. Этот объект расположен в северном направлении от поселения площадью 5,33 га. Наличие сырьевой базы в виде глины и песка и уже имеющегося оборудования дают возможность будущего функционирования производства.

При грамотном инвестировании предприятие может обеспечить с. Таловка рабочими местами и продукцией для строительства жилья на местном рынке, а также предложить конкурентноспособный товар на рынке Алтайского края.

На территории с. Таловка есть необходимость в обустройстве участков для рекреации. Они расположены на юго-востоке села, вблизи общественно-делового центра. Рекреации создадут привлекательный облик населенного пункта и будут служить местом отдыха.

Для комплексного улучшения территории села разработаны мероприятия по совершенствованию его инженерной инфраструктуры. Грунтовыми дорогам необходимо асфальтирование.

Основным направлением улучшения работы систем теплоснабжения является организация мероприятий, обеспечивающих снижение энергопотребление и потери тепловой энергии.

Перспективная схема водоотведения соответствует требованиям охраны природы и должна обеспечивать полное прекращение сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты. С учетом таких требований нужно развитие имеющихся систем водоотведения и строительство современных канализационных сетей. Система канализации рекомендована раздельная, с независимым отводом и очисткой бытовых и дождевых вод. В проекте заложено строительство разводящих сетей для централизованного водоснабжения перспективной жилой застройки [5].

Основными компонентами экологической оценки территории является анализ состояния атмосферы, гидросферы и литосферы. Атмосферный воздух является основополагающим фактором окружающей среды. Главными источниками загрязнения атмосферы в с. Таловка являются два предприятия по добыче полезных ископаемых: «Степное» и «Таловское» месторождения, а также загрязнение выхлопами автотранспорта, печного отопления и котельными. Для улучшения качества атмосферного воздуха необходимы создание санитарно-защитных зон вокруг источников загрязнения, организация охранных мероприятий, включающих оснащение фильтрами очистки загрязняющих веществ всех объектов, а также проведение газового отопления к частным домам.

Наиболее крупными водными объектами, протекающими по территории Таловского сельсовета, являются реки Таловка, Степная и Пещериха и небольшой пруд. Состояние водного бассейна

ухудшается в связи с его обмелением и загрязнением. Основными источниками загрязнения являются горные выработки и попадание отходов добычи ископаемых в р. Степная.

Мероприятия по охране водной среды основаны на разработке проектов организации водоохраных зон, прибрежных защитных полос, очистке прибрежных территорий рек и пруда, очистке сточных вод близ карьеров.

Действующее законодательство четко прописывает порядок установления зон с особыми условиями использования территории. В градостроительной документации данные зоны запроектированы, так как их наличие определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависит планировочная структура села. Но выделение этих территорий на местности и обозначение их границ специальными информационными знаками происходят очень медленно [6].

Мероприятия по охране почвенного покрова предполагают проведение технической рекультивации земель, нарушенных при строительстве и добыче природных ресурсов, выявление и ликвидацию несанкционированных свалок, с последующей рекультивацией территории, а также организацию и оборудование полигона ТБО [7].

Благоустройство и озеленение парковой зоны села призваны оказать позитивное воздействие на окружающую среду, здоровье жителей и привлекательный облик центральной площади населенного пункта.

Заключение

На основе анализа природной и социально-экономической обстановки в с. Таловка Змеиногорского района дана оценка текущего состояния и использования земель на территории населенного пункта. На этой основе выявлены участки, используемые нерационально.

Для эффективного развития села предложен ряд мероприятий, охватывающих экономическую, социальную и экологическую сферы жизнедеятельности, к ним относятся развитие и размещение жилой зоны в границах населенного пункта. Для развития промышленности в населенном пункте и создания рабочих мест предлагается

реконструкция кирпичного завода. Наличие сырьевой базы в виде глины и песка и уже имеющегося оборудования дает возможность будущего функционирования производства.

На территории с. Таловка есть необходимость в обустройстве участков для рекреации. Они создадут привлекательный облик населенного пункта и будут служить местом отдыха.

Комплексное улучшение территории села предполагает совершенствование его инженерной инфраструктуры. Основным направлением улучшения работы систем теплоснабжения является организация мероприятий, обеспечивающих снижение энергопотребление и потери тепловой энергии.

Перспективная схема водоотведения должна соответствовать требованиям охраны природы и обеспечивать полное прекращение сброса хозяйственно-бытовых стоков в водные объекты. Система канализации рекомендована раздельная, с независимым отводом и очисткой бытовых и дождевых вод. В проекте заложено строительство разводящих сетей для централизованного водоснабжения перспективной жилой застройки.

Мероприятия по охране почвенного покрова предполагают проведение технической рекультивации земель, нарушенных при строительстве и добыче природных ресурсов, выявление и ликвидацию несанкционированных свалок с последующей рекультивацией территории, а также организацию и оборудование полигона ТБО.

Эти мероприятия позволят организовать перспективное развитие сельской территории, обеспечить население рабочими местами, создать благоприятное качество окружающей среды и современный образ населенного пункта.

Библиографический список

1. Варламов, А. А. Повышение эффективности использования земли / А. А. Варламов, С. Н. Волков. – Москва: Агропромиздат, 1991. – 143 с. – Текст: непосредственный.
2. Официальный сайт Администрации Змеиногорского района Алтайского края. – URL: http://змеиногорский-район.рф/selsovet/talovskiy_sels/. – Текст: электронный.

3. Генеральный план муниципального образования «Таловский сельсовет» Змеиногорского района Алтайского края: материалы по обоснованию проектных решений. – Барнаул, 2017. – Текст: непосредственный.

4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ. – Правовая система «КонсультантПлюс», 2019. – Текст: электронный.

5. Правила землепользования и застройки муниципального образования «Таловский сельсовет» Змеиногорского района Алтайского края. – Текст: непосредственный.

6. Лучникова, Н. М. Установление зон с ограниченным правовым режимом использования территории / Н. М. Лучникова. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2015. – № 11 (133). – С. 54-58.

7. Тетиор, А. Н. Экологическая инфраструктура / А. Н. Тетиор. – Москва: КолосС, 2005. – 272 с.

References

1. Varlamov A.A., Volkov S.N. Povyshenie effektivnosti ispolzovaniya zemli. – Moskva: Agropromizdat, 1991. – 143 s.
2. Ofitsialnyy sayt Administratsii Zmeinogorskogo rayona Altayskogo kraya [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: http://zmeinogorskiy-rayon.rf/selsovet/talovskiy_sels/.
3. Generalnyy plan munitsipalnogo obrazovaniya "Talovskiy selsovet" Zmeinogorskogo rayona Altayskogo kraya [Tekst]: materialy po obosnovaniyu proektnykh resheniy. – Barnaul, 2017.
4. Gradostroitelnyy kodeks Rossiyskoy Federatsii ot 29.12.2004 No. 190-FZ [Elektronnyy resurs]. – Pravovaya sistema "KonsultantPlyus", 2019.
5. Pravila zemlepolzovaniya i zastroyki munitsipalnogo obrazovaniya «Talovskiy selsovet» Zmeinogorskogo rayona Altayskogo kraya.
6. Luchnikova N.M. Ustanovlenie zon s ogranichennym pravovym rezhimom ispolzovaniya territorii // Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2015. – No. 11 (133). – S. 54-58.
7. Tetior A.N. Ekologicheskaya infrastruktura. – Moskva: KolosS, 2005. – 272 s.

