

DOI: 10.26730/1999-4125-2017-6-154-160

УДК 625.725

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА
РАСЧЕТА ГРАНИЦЫ ПОЛОСЫ ОТВОДА**

**IMPROVING METHODS OF LAND MANAGEMENT FOR LINEAR FACILITIES
BY AUTOMATION OF THE PROCESS OF RIGHT-OF-WAY LINE
CALCULATION**

Шабает Сергей Николаевич,

кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой, e-mail: shsn-22@mail.ru

Shabaev Sergey N.,

Candidate of Sciences in Engineering, associate professor, Head of Department

Григорьева Татьяна Ивановна,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, e-mail: ti.grigoreva.15@mail.ru

Grigorieva Tatyana I., Candidate of Sciences in Agriculture, associate professor

Губина Анастасия Анатольевна,

ассистент, e-mail: gubina.nastyusha@inbox.ru

Gubina Anastasiya A., assistant

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 650000, Россия,
г. Кемерово, ул. Весенняя, 28
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, 28 street Vesennyaya, Kemerovo, 650000, Rus-
sian Federation

Аннотация: *Землеустройство - важнейшее условие рационального и эффективного использования земель всех категорий. Согласно принятой терминологии в научно-технической литературе, землеустройством называются мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, образованию новых и упорядочению существующих объектов землеустройства и установлению их границ на местности.*

Линейные объекты имеют большую пространственную протяженность, в связи с чем могут располагаться на землях сельскохозяйственного назначения, лесного фонда, на особо охраняемых территориях и др. Определение границ линейного сооружения особенно важно, исходя из иногда необоснованно завышенных норм их размещения. В статье, на основе анализа нормативных документов по отводу земель для размещения дорог и (или) объектов дорожного сервиса, при проектировании границы полосы отвода под автомобильную дорогу, разработаны и представлены универсальные формулы расчета ширины полосы, отводимой для размещения автомобильной дороги. Так же приведен механизм расчета. Тема статьи ранее не поднималась, и является малоизученной.

Annotation: *Land management is the most important condition for rational and efficient use of lands of all categories. According to the adopted terminology in the scientific and technical literature, land management refers to activities including studying of the state of land, planning and management of rational use of land and its protection, formation of new and streamlining existing land management facilities and establishing their boundaries on the terrain.*

Linear facilities have a large spatial extent, due to which they can be located on agricultural land, on the land of the forest fund, in specially protected areas, etc. The definition of the boundaries of a linear structure is especially important, based on sometimes unreasonably inflated rates of their deployment. In the article, based on the analysis of normative documents on the allocation of land for the allocation of roads and (or) road service objects, while designing the border of the right-of-way for the road, universal formulas for calculating the width of the strip allocated for the road are developed and presented. The calculation mechanism is also given. The topic of the article has not been raised before, and is poorly understood.

Ключевые слова: *автомобильная дорога, проект планировки, проект межевания, полоса отвода, профиль дороги.*

Keywords: *automobile road, site design, boundary-setting plan, right-of-way, road profile.*

Землеустройство - важнейшее условие рационального и эффективного использования земель всех категорий. Согласно принятой терминологии в научно-технической литературе, землеустройством называются мероприятия по изучению состояния земель, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, образованию новых и упорядочению существующих объектов землеустройства и установлению их границ на местности. Образование новых и упорядочение существующих объектов землеустройства осуществляется на основе сведений государственного земельного кадастра, государственного градостроительного кадастра, землеустроительной, градостроительной и иной связанной с использованием, охраной и перераспределением земель документации [1].

Линейные объекты имеют большую пространственную протяженность, в связи с чем могут располагаться на землях сельскохозяйственного назначения, лесного фонда, на особо охраняемых территориях и др. Определение границ линейного сооружения особенно важно, исходя из иногда необоснованно завышенных норм их размещения. Данная проблема может быть решена только в ходе землеустройства, главная цель которого – организация рационального использования и охраны земли, создание благоприятной экологической среды, улучшение природных ландшафтов и реализация земельного законодательства [2].

В соответствии с изменениями в Градостроительном кодексе РФ [3], вступившими в силу с 1 января 2016 года, выдача разрешения на строительство осуществляется исключительно на основании проектов планировки и межевания территории, предусматривающего размещение линейного объекта [4]. Однако при строительстве и реконструкции автомобильных дорог, в связи с неоднородностью природно-климатических условий на протяжении всего объекта, в практике чаще всего изначально разрабатывается проект строительства автомобильной дороги, после чего уже проект планировки и проект межевания территории.

При разработке проектов планировки и межевания автомобильной дороги одним из наиболее трудоемких этапов является определение границы полосы отвода, которое производится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 2 сентября 2009 г. № 717 “О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса” (с изменениями и дополнениями) [5]. При этом следует отметить на достаточно ограниченную область использования приложений № 1-15 данного Постановления из-за большого количества принимаемых индивидуальных проектных решений. Так, например, геометрические размеры ширин полос движения, обочин, краевых полос и других основных элементов

автомобильной дороги для вновь проектируемых или реконструируемых объектов принимаются в соответствии с СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» [6], СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» [7] и ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог» [8], причем они, в большинстве случаев, не имеют интервала варьирования. Однако в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28 сентября 2009 года № 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации» [9] те же самые элементы уже могут иметь интервал варьирования. А если дополнительно принять во внимание, что автомобильная дорога имеет большое количество переменных факторов, такие как высота насыпи и глубина выемки, наличие дополнительных полос движения (на подъеме, переходно-скоростных), переменная крутизна откосов насыпи и другие, то говорить о каком-либо единстве методического подхода для решения данной задачи не приходится.

В то же самое время субъекты Российской Федерации вводят локальные нормативные документы, регламентирующие нормы отвода земель под размещение автомобильных дорог [10 - 16]. Например, 24 декабря 2013 года принято Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области № 595 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 № 406 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области» [17], [18], в соответствии с которым введены осредненные нормы отвода земель для сооружений и коммуникаций внешнего транспорта. Следует отметить, что все рассмотренные региональные нормативные документы, предусматривают возможность увеличения норм отвода земель в случае необходимости, то есть они лишь усредняют нормы, но не регламентируют конкретные значения, принимаемые в том или ином случае, то есть служат для административного контроля.

Для того чтобы можно было автоматизировать процесс расчета границ полосы отвода под автомобильную дорогу, необходимо в первую очередь определиться с расчетными схемами. Для этого рассмотрим три наиболее часто встречающихся в практике ситуации, определяющие конструкцию автомобильной дороги:

- насыпь высотой до 6 м;
- насыпь высотой от 6 до 12 м;
- выемки глубиной до 12 м.

1. Наиболее полный поперечный профиль автомобильной дороги, расположенной в насыпях высотой до 6 м, представлен на рисунке 1.

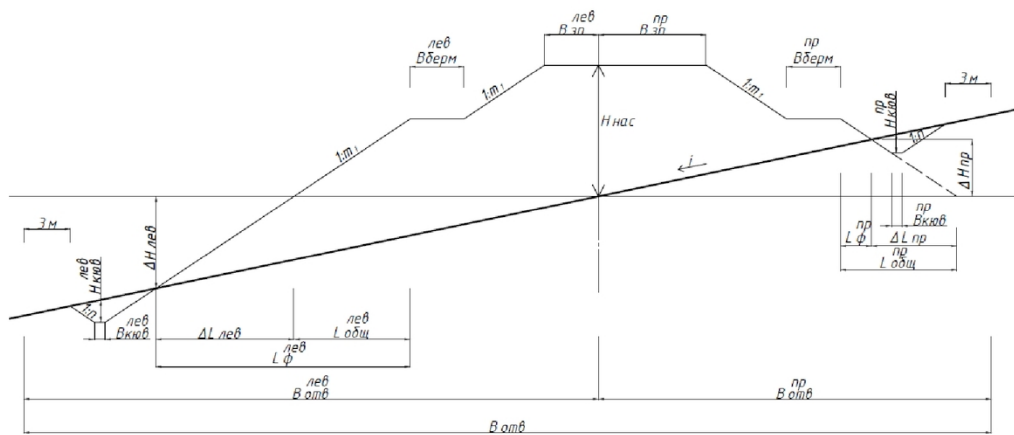


Рисунок 1 – Поперечный профиль автомобильной дороги в насыпях высотой до 6 м

Расстояние от оси автомобильной дороги до левой (правой) границы полосы отвода под автомобильную дорогу можно определить из суммы:

$$B_{\text{отв}}^{\text{лев(пр)}} = B_{\text{зп}}^{\text{лев(пр)}} + B_{\text{берм}}^{\text{лев(пр)}} + B_{\text{кюв}}^{\text{лев(пр)}} + H_{\text{кюв}}^{\text{лев(пр)}} \cdot (m_1 + n) + 3 \pm \Delta L_{\text{ф}}^{\text{лев(пр)}}$$

где $B_{\text{отв}}^{\text{лев}}$ - ширина полосы отвода слева от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{отв}}^{\text{пр}}$ - ширина полосы отвода справа от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{зп}}^{\text{лев}}$ - ширина верха земляного полотна слева от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{зп}}^{\text{пр}}$ - ширина верха земляного полотна справа от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{берм}}^{\text{лев}}$ - ширина бермы слева от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{берм}}^{\text{пр}}$ - ширина бермы справа от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{кюв}}^{\text{лев}}$ - ширина дна кювета слева от автомобильной дороги, м;

$B_{\text{кюв}}^{\text{пр}}$ - ширина дна кювета справа от автомобильной дороги, м;

$H_{\text{нас}}$ - высота насыпи автомобильной дороги по оси (рабочая отметка), м;

$H_{\text{кюв}}^{\text{лев}}$ - глубина кювета слева от автомобильной дороги, м;

$H_{\text{кюв}}^{\text{пр}}$ - глубина кювета справа от автомобильной дороги, м;

m_1 - коэффициент заложения откоса насыпи;

n - коэффициент заложения внешнего откоса кювета;

$\Delta L_{\text{ф}}^{\text{лев}}$ - фактическое расстояние от верхней до нижней левой бровки земляного полотна, м;

$\Delta L_{\text{ф}}^{\text{пр}}$ - фактическое расстояние от верхней до нижней правой бровки земляного полотна, м.

Фактическое расстояние от верхней до нижней бровки земляного полотна зависит от поперечного уклона земли на участке расположения поперечного профиля, а, значит, есть величина переменная. Данное расстояние будет зависеть от направления уклона поверхности земли, и определяться из зависимостей (при направлении уклона земли соответствующем направлению, представленному на рисунке 1):

$$L_{\text{ф}}^{\text{лев}} = L_{\text{общ}}^{\text{лев}} + \Delta L_{\text{лев}}$$

$$L_{\text{ф}}^{\text{пр}} = L_{\text{общ}}^{\text{пр}} - \Delta L_{\text{пр}}$$

где $L_{\text{общ}}^{\text{лев}} = L_{\text{общ}}^{\text{пр}}$ - расстояние от верхней левой (правой) бровки земляного полотна до поверхности земли из условия, что поверхность земли не имеет поперечного уклона, м;

$\Delta L_{\text{лев}}$ - расстояние, обусловленное смещением левой нижней бровки земляного полотна из-за наличия поперечного уклона земли, м;

$\Delta L_{\text{пр}}$ - расстояние, обусловленное смещением правой нижней бровки земляного полотна из-за наличия поперечного уклона земли, м;

Если рассмотреть левую сторону поперечного профиля, представленного на рисунке 1, то из геометрических соотношений известно, что:

$$L_{\text{общ}}^{\text{лев}} = H_{\text{нас}} \cdot m_1$$

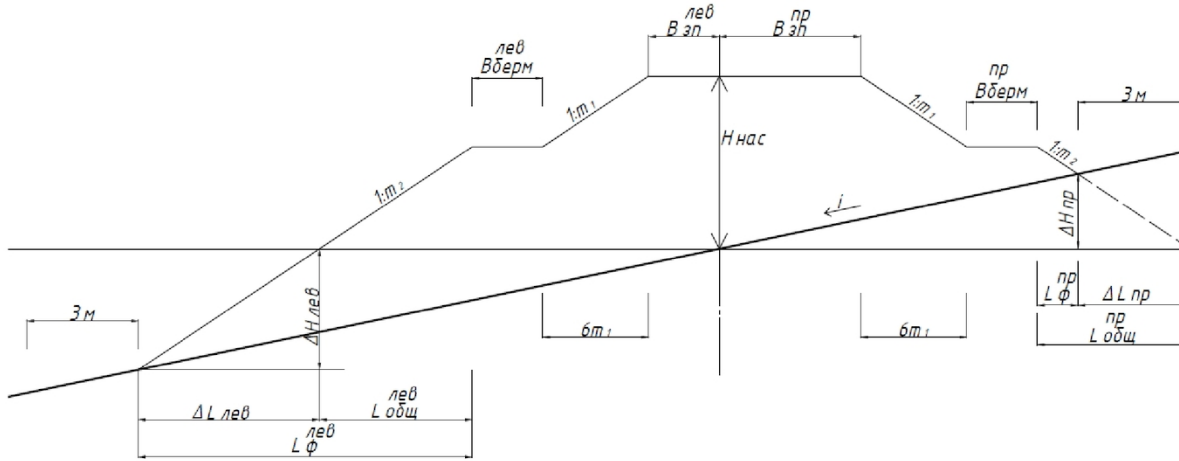


Рисунок 2 – Поперечный профиль автомобильной дороги в насыпях высотой от 6 до 12 м

$$\Delta L_{лев} = \Delta H_{лев} \cdot m_1,$$

$$\Delta H_{лев} = (B_{зп}^{лев} + B_{берм}^{лев} + L_{ф}^{лев}) \cdot tg(i),$$

где i - поперечный уклон поверхности земли, доли единицы.

Тогда

$$L_{ф}^{лев} = H_{нас} \cdot m_1 + m_1 \cdot (B_{зп}^{лев} + B_{берм}^{лев} + L_{ф}^{лев}) \cdot tg(i),$$

Выполнив математические преобразования получаем:

$$L_{ф}^{лев} = \frac{m_1}{1 - m_1 \cdot tg(i)} \cdot [H_{нас} + (B_{зп}^{лев(пр)} + B_{берм}^{лев(пр)}) \cdot tg(i)]$$

Если подобные рассуждения применить и к правой стороне поперечного профиля, то после всех преобразований можно получить расчетную формулу для определения расстояния от оси автомобильной дороги до левой (правой) границы полосы отвода:

$$B_{отв}^{лев(пр)} = B_{зп}^{лев(пр)} + B_{берм}^{лев(пр)} +$$

$$B_{кюв}^{лев(пр)} + H_{кюв}^{лев(пр)} \cdot (m_1 + n) + 3 +$$

$$+ \frac{m_1}{1 \mp m_1 \cdot tg(i)} \cdot [H_{нас} \pm (B_{зп}^{лев(пр)} + B_{берм}^{лев(пр)}) \cdot tg(i)],$$

2. Наиболее полный поперечный профиль автомобильной дороги, расположенной в насыпях высотой от 6 до 12 м, представлен на рисунке 2.

Отличие данного варианта от описанного выше заключается в том, что коэффициент заложения откоса в верхней части насыпи отличается от коэффициента заложения откоса в нижней части насыпи. В соответствии с нормами на проектирование автомобильных дорог верхняя часть насыпи высотой 6 м проектируется с более крутыми откосами, чем оставшаяся нижняя часть. Здесь же стоит отметить, на таких высоких насыпях кюветы не предусматриваются, следовательно, число слагаемых в итоговой формуле сокращается.

Из аналогичных описанным выше рассуждений имеем:

$$L_{общ}^{лев} = (H_{нас} - 6) \cdot m_2,$$

$$\Delta L_{лев} = \Delta H_{лев} \cdot m_2,$$

$$\Delta H_{лев} = (B_{зп}^{лев} + B_{берм}^{лев} + 6 \cdot m_1 + L_{ф}^{лев}) \cdot tg(i)$$

$$L_{ф}^{лев} \frac{m_2}{1 - m_2 \cdot tg(i)} \cdot$$

$$\cdot [H_{нас} - 6 + (B_{зп}^{лев(пр)} + B_{берм}^{лев(пр)} + 6 \cdot m_1) \cdot tg(i)]$$

где m_1 - коэффициент заложения откоса верхней части насыпи;

m_2 - коэффициент заложения откоса нижней части насыпи.

Итоговая расчетная зависимость будет иметь вид:

$$B_{отв}^{лев(пр)} = B_{зп}^{лев(пр)} + B_{берм}^{лев(пр)} + 6 \cdot m_1 + 3 +$$

$$+ \frac{m_2}{1 \mp m_2 \cdot tg(i)} \cdot$$

$$\cdot [H_{нас} - 6 \pm (B_{зп}^{лев(пр)} + B_{берм}^{лев(пр)} + 6 \cdot m_1) \cdot tg(i)]$$

2. Наиболее полный поперечный профиль автомобильной дороги, расположенной в выемках глубиной до 12 м, представлен на рисунке 3.

В этом случае рассуждения аналогичны как для насыпей высотой до 6 м, в связи с чем после всех преобразований получаем расчетную зависимость:

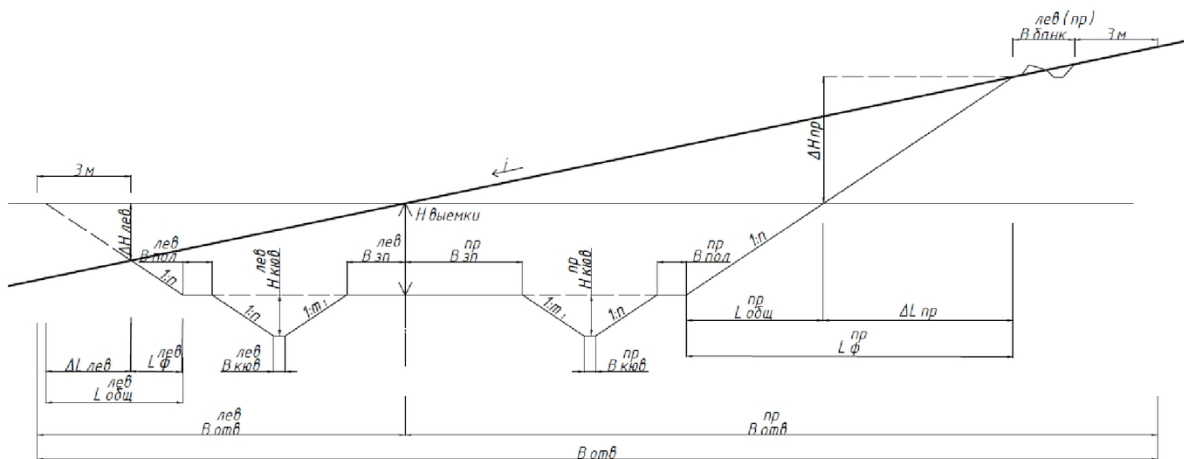


Рисунок 3 – Поперечный профиль автомобильной дороги в насыпях высотой от 6 до 12 м

$$B_{\text{отв}}^{\text{лев(пр)}} = B_{\text{зп}}^{\text{лев(пр)}} + B_{\text{пол}}^{\text{лев(пр)}} + B_{\text{кюв}}^{\text{лев(пр)}} + \frac{n}{1 \pm n \cdot \text{tg}(i)} \cdot \left[H_{\text{в}} \mp \left(B_{\text{зп}}^{\text{лев(пр)}} + B_{\text{пол}}^{\text{лев(пр)}} + B_{\text{кюв}}^{\text{лев(пр)}} \right) \right]$$

где $B_{\text{пол}}^{\text{лев}}$ - ширина полки слева от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{пол}}^{\text{пр}}$ - ширина полки справа от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{банк}}^{\text{лев}}$ - ширина банкета слева от оси автомобильной дороги, м;

$B_{\text{банк}}^{\text{пр}}$ - ширина банкета справа от оси автомобильной дороги, м;

$H_{\text{в}}$ - глубина выемки, м.

При использовании на практике расчетных формул необходимо обращать внимание на следующие особенности:

- формулы построены таким образом, что одно и то же обозначение используется как для левой стороны дороги (указано в верхнем регистре без скобок), так и для правой (указано в верхнем ре-

гистре с скобками). Верхние значения знаков « \pm » и « \mp » используются для той стороны дороги, которая является с направлением поперечного уклона поверхности земли под земляным полотном относительно оси автомобильной дороги, а нижние значения – для обратного направления;

- если поперечный уклон поверхности земли под левой и правой частью земляного полотна имеет различные значения, то в расчетных формулах для каждой стороны необходимо принимать индивидуальные значения;

- если какой-либо элемент автомобильной дороги отсутствует (например, кювет или берма), то значения показателей, характеризующих этот элемент, принимаются равными нулю;

- за ширину банкетов в расчетных формулах условно принята сумма расстояний, необходимых для размещения следующих элементов: защитной полосы между банкетом и верхней бровкой внешнего откоса выемки; банкета; нагорной канавы.

Таким образом, получение расчетных универсальных формул позволяет с использованием любых специализированных программных продуктов автоматизировать расчет ширины полосы, отводимой для размещения автомобильной дороги.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кухтин П.В., Сухарев А.О., Моттаева А.Б., Землеустройство как механизм управления земельными ресурсами // Интернет-журнал Науковедение. 2014. №5 (24). - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/zemleustroystvo-kak-mehanizm-upravleniya-zemelnyimi-resursami>
2. Гатина Н.В. Особенности размещения линейных объектов на территории г. Томска / Н. В. Гатина, К.В. Студенова // Материалы Международного научного симпозиума имени академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр». – 2016. – 597- 598 С.
3. Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 03.07.2016) [Электронный ресурс] / КонсультантПлюс: справочная правовая система. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.
4. Студенова К.В. Проблемы предоставления земельных участков для строительства линейных

объектов на примере муниципального образования «город Томск» / К.В. Студенова // Материалы Международного научного симпозиума имени академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр». – 2016. – С. 795- 797.

5. Постановление Правительства РФ от 2 сентября 2009 г. № 717 о нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса:[Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс: справочная правовая система. - Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/902173656> .

6. СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» [Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс. – Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200095524> .

7. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»[Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс. – Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200084712> .

8. ГОСТ Р 52399-2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог»[Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс. – Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200042583> .

9. Постановление Правительства РФ от 28 сентября 2009 года № 767 о классификации автомобильных дорог в Российской Федерации: [Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс : справочная правовая система. - Режим доступа :<http://docs.cntd.ru/document/902177298> .

10. Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 г. № 564 “Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов”. - Режим доступа <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71574578>

11. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области № 595 о внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 № 406 об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области: [Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс : справочная правовая система. - Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/412805991> .

12. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 № 406 об утверждении нормативов градостроительного проектирования Кемеровской области: [Электронный ресурс] / Консорциум Кодекс : справочная правовая система. - Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/990309355> .

13. Постановление правительства Красноярского края "Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Красноярского края от 23.12.2014 № 631-п"

14. Постановление правительства Алтайского края "Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Алтайского края от 09.04.2015 № 129"

15. Постановление правительства Новосибирской области от 12 августа 2015 г. N 303-п "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Новосибирской области"

16. Постановление правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 "Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области"

17. Постановление правительства Московской области от 21.02.2017 № 124/7 "О внесении изменений в постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 "Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области"

18. Положение о составе и содержании проектов планировки территории, подготовка которых осуществляется на основании документов территориального планирования Самарской области в целях размещения автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения в Самарской области и (или) объектов дорожного сервиса, определения границ полос отвода автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения в Самарской области, утв. приказом министерства транспорта Самарской области от 26.05.2015 г. № 29-п.

19. Постановление правительства Омской области от 30.09.2008 № 22-п "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования по Омской области" с изм. от 29.12.2015г. № 56-п.

REFERENCES

1. Kukhtin PV, Sukharev AO, Mottaeva AB, Land management as a mechanism of land resources management // Internet-journal Naukovedenie. 2014. № 5 (24). - Access mode: <http://cyberleninka.ru/article/n/zemleustroystvo-kak-mehanizm-upravleniya-zemelnymi-resursami>

2. Gatin NV Features of the location of linear objects in the territory of Tomsk / NV Gatina, K.V. Studenova // Materials of the International Scientific Symposium named after Academician MA. Usov "Problems of geology and development of mineral resources". - 2016. - 597-598 С.

3. Urban Development Code of the Russian Federation No. 190-FZ of December 29, 2004 (as amended on July 3, 2013) [Electronic resource] / ConsultantPlus: reference legal system. - Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.
4. Studenova K.V. Problems of granting land plots for the construction of linear objects on the example of the municipal entity "Tomsk town" / K.V. Studenova // Materials of the International Scientific Symposium named after Academician M.A. Usov "Problems of geology and development of mineral resources". - 2016. - P. 795-797.
5. Resolution of the Government of the Russian Federation of September 2, 2009 No. 717 on the norms of land allocation for the allocation of roads and (or) road service facilities: [Electronic resource] / Consortium Code: reference legal system. - Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/902173656>.
6. SP 34.13330.2012 "Roads" [Electronic resource] / Consortium Code. - Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/1200095524>.
7. SP 42.13330.2011 "Urban planning. Planning and development of urban and rural settlements "[Electronic resource] / Consortium Codex. - Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/1200084712>.
8. GOST R 52399-2005 "Geometric elements of highways" [Electronic resource] / Consortium Code. - Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/1200042583>.
9. Resolution of the Government of the Russian Federation of September 28, 2009 No. 767 on the classification of highways in the Russian Federation: [Electronic resource] / Consortium Code: reference legal system. - Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/902177298>.
10. Resolution of the Government of the Russian Federation of May 12, 2017 No. 564 "On Approval of the Regulations on the Composition and Content of Territorial Planning Projects Providing for the Placement of One or More Line Facilities." - Access mode <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71574578>
11. Decree of the Collegium of the Administration of the Kemerovo Region No. 595 on introducing changes to the Resolution of the Board of the Administration of the Kemerovo Region dated 14.10.2009 No. 406 on approval of the standards for urban planning of the Kemerovo Region: [Electronic resource] / Consortium Code: reference legal system. - Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/412805991>.
12. Resolution of the Board of the Administration of the Kemerovo Region from 14.10.2009 № 406 on the approval of the standards of urban planning of the Kemerovo region: [Electronic resource] / Consortium Code: reference legal system. - Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/990309355>.
13. Resolution of the Government of the Krasnoyarsk Territory "On the approval of the standards of urban planning of the Krasnoyarsk Territory of December 23, 2014 No. 631-p"
14. Resolution of the Government of the Altai Territory "On Approval of the Norms of Urban Planning of the Altai Territory of 09.04.2015 No. 129"
15. Resolution of the Government of the Novosibirsk region dated August 12, 2015 N 303-p "On the approval of regional standards for urban planning in the Novosibirsk region"
16. Resolution of the Government of the Moscow Region of 17.08.2015 № 713/30 "On the approval of the standards of urban planning of the Moscow region"
17. Decree of the Government of the Moscow Region of February 21, 2017 No. 124/7 "On Amendments to the Resolution of the Government of the Moscow Region of August 17, 2015 № 713/30" On the approval of the standards of urban planning of the Moscow region "
18. Regulations on the composition and content of territorial planning projects, which are prepared on the basis of documents of the territorial planning of the Samara region for the purpose of locating highways of regional or inter-municipal significance in the Samara region and (or) road service facilities, determining the boundaries of the regional or intermunicipal values in the Samara region, approved. Order of the Ministry of Transport of the Samara Region of 26.05.2015 № 29-p.
19. Decree of the Government of the Omsk region of September 30, 2008 No. 22-p "On the approval of regional standards for urban planning in the Omsk region" with amend. from 29.12.2015. No. 56-p.

Поступило в редакцию 30.10.2017
Received 30.10.2017