

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

**Сборник научных трудов
71-й Международной научно-практической конференции**

14 июня 2018 г.

Кинель 2018

УДК 630
ББК 40
С-56

С-56 Современные проблемы агропромышленного комплекса : сб. науч. тр. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – 152 с.

Сборник содержит материалы экспериментальных и производственных исследований по проблемам агрономической науки, декоративного садоводства и ландшафтного дизайна, землеустройства и кадастров, лесного дела, истории, философии, психологии и педагогики. В издание включены научные труды преподавателей, аспирантов, соискателей, магистров, студентов вузов России.

Издание представляет интерес для специалистов и руководителей предприятий, научных и научно-педагогических работников, бакалавров, магистров, студентов, аспирантов.

Авторы опубликованных статей несут ответственность за патентную чистоту, достоверность и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение данных, не подлежащих открытой публикации. Статьи приводятся в авторской редакции.

УДК 630
ББК 40

АГРОНОМИЯ

УДК 633.111 : 631.52

КАЧЕСТВО КЛЕЙКОВИНЫ ЗЕРНА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ПОВОЛЖЬЯ

Бормотин В. С., студент колледжа агротехнологий и бизнеса ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.
Шульгина М. А., студент колледжа агротехнологий и бизнеса ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.
Научный руководитель – **Захарова Н. Н.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ.

Ключевые слова: качество клейковины, качество зерна, яровая мягкая пшеница, сорт, условия выращивания

В статье рассматривается один из основных косвенных показателей, используемых при оценке качества зерна яровой мягкой пшеницы - качество клейковины. Изучена его изменчивость по годам исследований в целом по культуре и в сортовом разрезе.

При производстве зерна высокого качества в конкретных условиях среды немалое внимание необходимо уделить подбору сорта. Особенностью высококачественных сортов пшеницы является более эффективное использование азота почвы и вегетативной части растения для построения клейковинных белков. Около 70% пшениц от общего их числа (314 сортов озимой мягкой пшеницы и 237 сортов яровой мягкой пшеницы), включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на 2018 г., признаны Всероссийским центром по оценке качества сортов сильными и ценными [1]. Имея большой набор потенциально высококачественных сортов в каждом регионе, необходимо иметь в виду, что показатели качества зерна, как и все другие признаки и свойства живых организмов, подвержены изменчивости под влиянием условий внешней среды.

Целью проведенных исследований было изучить в условиях лесостепи Среднего Поволжья изменчивость показателя качества клейковины, используемого при оценке качества зерна яровой мягкой пшеницы по годам исследований, по изучаемой культуре в целом и в сортовом разрезе.

Материалом для исследований послужили 23 сорта яровой мягкой пшеницы, включенных в Государственный реестр селекционных достижений по Средневолжскому региону, выведенных в различных научных учреждениях России. Сорта изучались на делянках 4,5 м² в 4-х кратной повторности по предшественнику озимая мягкая пшеница без применения минерального фона. Качество клейковины определяли по ГОСТ Р 54478-2011 [2].

Качество клейковины определяется ее физическими свойствами – упругостью, растяжимостью, эластичностью и др. В отличие от количества, качество клейковины принято считать в большей степени наследственным показателем. Как показали проведенные исследования, у большинства сортов яровой мягкой пшеницы качество клейковины изменялось под влиянием условий выращивания – переходило из I группы во II, III, и наоборот (табл. 1). Стабильностью в проявлении показателя качества клейковины характеризовались сорта яровой мягкой пшеницы Экада 6, Экада 66, Экада 70, Нива 2, МИС, Злата (во все годы исследований II группа качества клейковины).

Предполагают, что физические свойства клейковины зависят от внутреннего строения клейковинных белков (пространственная структура, конфигурация, прочность и характер связи между отдельными макромолекулами), что определяется еще в процессе созревания зерна. Преобладание в клейковине S-S (дисульфидных) групп приводит к ее укреплению, и наоборот, SH (сульфигидрильных) связей – к ее ослаблению. Такие внешние факторы, как некоторый дефицит влаги и повышенная температура во время налива зерна могут способствовать улучшению качества клейковины зерна пшеницы [3, 4].

В острозасушливом и жарком 2010 г. (табл. 1) клейковина у яровой мягкой пшеницы была сформирована преимущественно удовлетворительного качества (II группа, при среднем ИДК в опыте 85,7 е.п.). Хорошая клейковина (I группа) отмечена только у сортов Тулайковская 10, Тулайковская 100, Тулайковская золотистая, Кинельская краса, Кинельская отрада.

Таблица 1

Качество клейковины сортов яровой мягкой пшеницы

Сорт	Качество клейковины						
	е.п.	группа	е.п.	группа	е.п.	группа	группа от-до
	2010 г		2011 г.		2012 г.		
Симбирцит, ст	96,2	II	94,9	II	68,6	I	I-II
Землячка	96,9	II	105,6	III	84,3	II	II-III
Маргарита	87,0	II	106,1	III	93,9	II	II-III
Симбирка	91,3	II	86,4	II	65,6	I	I - II
Экада 6	101,3	II	94,5	II	91,3	II	II
Экада 66	94,2	II	93,9	II	83,7	II	II
Экада 70	84,6	II	100,5	II	93,1	II	II
Тулайковская 10	64,8	I	97,3	II	89,3	II	I - II
Тулайковская 100	76,8	I	93,9	II	80,5	II	I - II
Тулайковская золотая	62,4	I	93,8	II	72,7	I	I - II
Кинельская краса	76,8	I	100,0	II	72,8	I	I - II
Кинельская отрада	72,2	I	89,7	II	73,4	I	I - II
Кинельская нива	84,0	II	95,7	II	75,5	I	I - II
Казанская юбилейная	87,1	II	93,9	II	69,4	I	I - II
Добрыня	99,8	II	94,3	II	76,8	I	I - II
Саратовская 68	89,3	II	106,0	III	66,9	I	I - III
Юго-Восточная 2	89,3	II	79,4	II	72,5	I	I - II
Прохоровка	83,4	II	83,7	II	66,4	I	I - II
Нива 2	82,3	II	88,0	II	79,0	II	II
Омская 36	80,6	II	97,5	II	72,7	I	I - II
Эстер	93,1	II	104,2	III	82,4	II	II - III
МИС	77,9	II	81,8	II	77,3	II	II
Злата	100,4	II	98,0	II	96,1	II	II
В среднем по опыту	85,7	I - II	94,7	II - III	78,4	I-II	I-III

Наилучшая клейковина среди других лет исследований зафиксирована в опыте 2012 г. (I-II группа, при среднем ИДК 78,4 е.п.). В период налива зерна пшеницы отмечалось недостаточное увлажнение при температуре выше среднегодовой нормы (19,3°C) на 1,2°C (табл. 2).

Таблица 2

Зависимость качества клейковины яровой мягкой пшеницы от метеорологических элементов

Показатели		2010 г.	2011 г.	2012 г.	Среднего- летняя норма
Температура воздуха, °C, (период налива зерна)		23,7	22,2	20,5	19,3
Осадки, мм (май-июль)		46	225	126	162
Качество клейковины	е.п.	85,7	94,7	78,4	-
	группа	I-II	II-III	I-II	-

За все годы исследований клейковина наихудшего качества в зерне яровой мягкой пшеницы была отмечена во влажном 2011 г. (у всех сортов яровой мягкой пшеницы II-III группа, при среднем ИДК в опыте 94,7 е.п.).

Полученные результаты позволяют заключить, что большинство сортов яровой мягкой пшеницы, включенных в Государственный реестр селекционных достижений по Средневолжскому региону, в условиях лесостепи Среднего Поволжья формируют

клейковину удовлетворительного и хорошего качества (I– II группа), чему благоприятствуют умеренно высокая температура и дефицит влаги в период налива зерна пшеницы.

Библиографический список

1. Государственный реестр селекционных достижений [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://reestr.gossort.com/reestr> (дата обращения : 5.05.2018).
2. ГОСТ Р 54478-2011. Методы определения количества и качества клейковины в пшенице. – Введ. 2013-01-01. – М. : Стандартинформ, 2012. – 23 с.
3. Захарова, Н. Н. Формирование качества зерна озимой и яровой мягкой пшеницы в условиях лесостепи Среднего Поволжья / Н. Н. Захарова, Н. Г. Захаров, М. Н. Гаранин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – №1(33). – С. 14-20.
4. Юртаева, В. П. Косвенные показатели при оценке качества зерна озимой пшеницы / В. П. Юртаева, Н. Н. Захарова // Всероссийская студенческая научно-практическая конференция «В мире научных открытий». – Ульяновск, 2012. – С. 84-86.
5. Климатический монитор [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pogodaiklimat.ru> (дата обращения : 5.05.2018).

УДК 633.15:631.559:631.432.2

МЕЖВИДОВОЙ АГРОФИТОЦЕНОЗ КУКУРУЗЫ И ЗАПАСЫ ДОСТУПНОЙ ВЛАГИ В ЧЕРНОЗЕМЕ ТИПИЧНОМ

Несмеянова М. А., к. с.-х. н., старший преподаватель, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

Дедов А. В., д. с.-х. н., профессор, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

Ключевые слова: кукуруза, влажность, урожайность.

В статье приведены результаты исследований возделывания зерновой кукурузы в межвидовых агрофитоценозах: показана динамика в почве доступной влаги в течение вегетационного периода культуры и урожайность кукурузы.

Кукуруза – одна из основных культур мирового земледелия, характеризующаяся как многоцелевым использованием, так и высоким агротехническим значением: при высокой культуре земледелия эта культура оставляет после себя чистое от сорной растительности поле, способствует улучшению физических свойств почвы [3]. Тем не менее, при ее возделывании многие производители сельскохозяйственной продукции не уделяют должного внимания формированию в почве достаточного запаса доступной влаги, особенно в критический период развития культуры. Жаркая, сухая погода нередко приводит к повышенному испарению влаги растениями кукурузы, при этом корневая система не успевает подавать ее в надземную часть, вследствие чего растения страдают от засухи. При длительной воздушной засухе и недостатке влаги в почве растения увядают, нарушается фотосинтез, снижаются темпы роста, что в конечном результате сказывается на урожае.

В связи с этим современные исследования в области повышения урожайности кукурузы при сохранении и повышении плодородия почвы ориентированы на разработку приемов по накоплению доступной влаги в почве и рациональное ее расходование в течение вегетационного периода культуры [2]. С целью установления величины урожайности кукурузы и динамики влажности почвы в зависимости от различных приемов биологизации кафедрой земледелия и агроэкологии в условиях юго-востока Воронежской области на черноземе типичном, среднемощном, глинистом был заложен стационарный многофакторный опыт со следующей схемой исследования.

1. Одновидовой посев кукурузы (контроль).
2. Бинарный посев кукурузы с донником желтым по пожнивной сидерации редьки масличной.
3. Бинарный посев кукурузы с люцерной синей по пожнивной сидерации редьки масличной.

Возделывание кукурузы осуществлялось в севообороте: пар – озимая пшеница – ячмень – подсолнечник/кукуруза. Солома на всех вариантах заделывалась в почву дисковыми орудиями на глубину 10-12 см сразу после уборки предшественника [1].

Опыт заложен в соответствии с общепринятой методикой полевого опыта. Размещение культур севооборотов систематическое, повторность трехкратная. Севообороты представлены всеми полями во времени и в пространстве. Учетная площадь делянки - 525 м².

Результаты исследований. Критический период потребности в доступной влаге начинается за 10...14 дней до образования метелки и заканчивается в середине молочной спелости зерна. В это время растения кукурузы быстро растут, происходит основное накопление биомассы урожая, что сопровождается расходом до 70% влаги, которую хорошо развитые растения потребляют из глубоких слоев почвы.

Исследования показали, что в течение вегетационного периода кукурузы с момента ее всходов и до начала молочной спелости содержание доступной влаги в почве снижалось (табл. 1). При этом следует отметить, что при бинарных посевах подсолнечника данное снижение было менее выраженным, что позволило обеспечить формирование более высокого запаса доступной влаги в почве при наступлении критического периода по влагообеспеченности культуры: 53-54 мм в слое 0-50 см и 112-113 мм в слое 0-100 см.

Таблица 1

Запасы доступной влаги в почве в зависимости от изучаемых факторов

Вариант	Слой почвы, см	Содержание доступной влаги, мм					
		2015 г.		2016 г.		среднее	
		1*	2	1	2	1	2
Одновидовой посев (контроль)	0-30	30	27	50	25	40	26
	0-50	56	50	87	51	71	50
	0-100	118	103	172	111	145	107
Бинарный посев кукурузы с донником желтым	0-30	30	29	50	31	40	30
	0-50	57	53	84	56	70	54
	0-100	115	108	170	117	142	112
Бинарный посев кукурузы с люцерной синей	0-30	32	29	48	26	40	27
	0-50	59	54	86	52	72	53
	0-100	125	111	180	115	152	113

Примечание: *1 – всходы кукурузы, 2 – молочная спелость зерна.

Приемы биологизации оказали существенное влияние на формирование более высокого запаса доступной влаги в почве, что являлось следствием более рационального ее расхода в течение вегетации культур. Так, при достаточном увлажнении вегетационного периода 2016 года на варианте бинарного посева кукурузы с донником желтым, показатель сокращения запасов доступной влаги в почве в течение вегетационного периода кукурузы был на 13% меньше контрольных значений, а при засушливых условиях 2015 года – практически в два раза.

Важнейшим результативным показателем растениеводства и сельскохозяйственного производства в целом является урожайность. Наши исследования показали, что применение приемов биологизации при возделывании кукурузы на зерно оказало существенное влияние на формирование урожайности основной культуры (табл. 2).

В среднем за период исследований существенно более высокая урожайность зерна кукурузы получена при ее бинарном посеве с донником желтым – 6,43 т/га, что на 0,21 т/га было выше, чем на контроле. Сформированная в бинарном посеве с люцерной синей урожайность зерна кукурузы была несущественно (на 0,07 т/га) меньше, чем на варианте с донником, но существенно выше, чем при ее одновидовом посеве: на 0,14 т/га.

Урожайность кукурузы в зависимости от комплекса приемов биологизации

Вариант	Урожайность кукурузы, т/га		
	2015 г.	2016 г.	среднее
Одновидовой посев (контроль)	6,38	6,06	6,22
Бинарный посев с донником желтым	6,63	6,24	6,43
Бинарный посев с люцерной синей	6,15	6,58	6,36
НСР ₀₅	0,18	0,13	0,11

При засушливых условиях 2015 года урожайность кукурузы при ее бинарном посеве с люцерной синей была существенно меньше, чем на других вариантах. При повышенной же увлажненности на данном варианте была получена наибольшая урожайность – 6,24 т/га, которая существенно превышала как контрольные показатели (на 0,52 т/га), так и показатели варианта с донником (на 0,34 т/га).

Бинарный посев кукурузы с донником желтым характеризовался устойчивой прибавкой урожайности во все годы исследований: в засушливые – 0,25, в избыточно увлажненные – 0,18 т/га.

Таким образом, возделывание многолетних бобовых трав в севооборотах, а также применение пожнивной сидерации является весьма актуальным направлением экологизации и биологизации земледелия, резервом успешного решения проблемы, как производства высококачественной продукции, так и повышения плодородия почвы.

Библиографический список

1. Дедов, А. В. Бинарные посевы ЦЧР / А. В. Дедов, М. А. Несмеянова, Т. Г. Кузнецова. – Воронеж : ВГАУ, 2015. – 139 с.
2. Дедов, А. А. Влияние приемов биологизации и различных способов обработки почвы на показатели плодородия и урожайности культур севооборотов / А. А. Дедов, М. А. Несмеянова, А. В. Дедов, В. И. Воронин // Вестник ВГАУ. – 2016. – №3 (50). – С. 47-56.
3. Федотов, В. А. Агротехнологии полевых культур в Центральном Черноземье / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина. – Воронеж : Истоки, 2011. – 260 с.

УДК 632.6/7 : 633.31

ВРЕДИТЕЛИ ЗЛАКОВЫХ И БОБОВЫХ КОРМОВЫХ ТРАВ НА БАЗЕ ЧЕРНОГОЛОВНИКА

Шишина А. С., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Перцева Е. В.**, к. б. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: смешанные кормовые трав, энтомофауна, фитофаги.

В травостоях злаковых и бобовых кормовых трав на базе черноголовника были обнаружены такие отряды насекомых как: Прямокрылые, Равнокрылые, Трипсы, Полужесткокрылые, Перепончатокрылые, Жесткокрылые или жуки, Двукрылые, Чешуекрылые.

Кормовые травы являются дикорастущими и хорошо возделываемыми растениями, которые используются в качестве корма для сельскохозяйственных и диких животных, так же они являются кормом и местом обитания для многих фитофагов.

Кормовые качества растений определяются питательной ценностью, они разделяются на пастбищные, сенокосные, силосные. Лучшими кормовыми растениями являются виды семейств злаковых, бобовые, астровых, ивовых, березовых.

Бобовые кормовые травы отличаются от злаковых тем, что состоят на главном месте по производству растительного белка, по сравнению с другими культурами, причем этот белок легко усваивается и имеет высокое качество, тем самым создавая благоприятные

условия для многих вредителей. Смешанные кормовые травы славятся своей богатой энтомофауной. В энтомофауне приводятся сведения о комплексе насекомых, образующих и заселяющих смешанные кормовые травы в условиях изучаемого агроценоза.

Полевой опыт по совершенствованию приёмов возделыванию и использованию сенокосно-пастбищного травостоя в условиях лесостепи Среднего Поволжья закладывался 3 мая 2018 года в кормовом севообороте научно-исследовательской лаборатории «Корма» кафедры Растениеводства и земледелия СГСХА. Повторность опыта четырехкратная. Площадь делянки 125 м².

Варианты опыта:

1. Кострец безостый + Черноголовник;
2. Житняк гребневидный + Черноголовник;
3. Кострец безостый + кострец прямой + Черноголовник;
4. Житняк гребневидный + пырей сизый + Черноголовник;
5. Кострец безостый + кострец прямой + эспарцет + Черноголовник;
6. Житняк гребневидный + пырей сизый + эспарцет + Черноголовник;
7. Кострец безостый + кострец прямой + люцерна + Черноголовник;
8. Житняк гребневидный + пырей сизый + люцерна + Черноголовник;
9. Кострец безостый + кострец прямой + лядвенец + Черноголовник;
10. Житняк гребневидный + пырей сизый + лядвенец + Черноголовник.

Учет численности имаго проводился в агроценозах кормовых трав на территории Самарской области методом кошения энтомологическом сачком, по 10 взмахов.

На базе опытного поля кафедры «Растениеводства и земледелия» в злаковых и бобовых кормовых травах на базе Черноголовника были обнаружены такие отряды насекомых как: Прямокрылые (Orthoptera), Равнокрылые (Homoptera), Трипсы (Thysanoptera), Полужесткокрылые (Hemiptera), Перепончатокрылые (Hymenoptera), Жесткокрылые или жуки (Coleoptera), Двукрылые (Diptera), Чешуекрылые (Lepidoptera).

По данным диаграммы можно сделать вывод, что большее количество фитофагов в данном агроценозе было зафиксировано в смешанном посеве Кострец безостый + кострец прямой + эспарцет + Черноголовник, и составляло 33 экз./ 10 взмахов сачком.

Самое незначительное количество вредителей-насекомых было зафиксировано в таких смешанных кормовых травах, как: Кострец безостый + Черноголовник, Кострец безостый + кострец прямой + лядвенец + Черноголовник, Житняк гребневидный + пырей сизый + лядвенец + Черноголовник, оно составляло он 17-20 экз./10 взмахов сачком.

Большую численность фитофагов во всех изучаемых агроценозах смешанных кормовых трав обеспечивали представители отрядов Клопы, Жесткокрылые и Двукрылые. Они же имели большее разнообразие видов.

Рассчитанный коэффициент Жаккара показывает схожесть состава энтомофауны в изучаемых агроценозах кормовых трав (табл. 1).

Уровень схожести энтомофауны в вегетационный период 2017 г. в посевах кормовых трав наблюдался на достаточно высоком уровне во вариантах. Возможно на данный показатель влияет наличие во всех травостоях Черноголовника.

Необходимо также отметить, что высокий уровень коэффициента Жаккара был отмечен в трехкомпонентных посевах Житняка гребневидного + Черноголовника и Костреца безостого + костреца прямого + Черноголовника. Скорее всего, именно Черноголовник и злаковые травы привлекали большое число специализированных фитофагов, что и обеспечило большую схожесть энтомофауны.

Большая схожесть энтомофауны, а соответственно высокий коэффициент Жаккара в наших исследованиях отмечался также в четырехкомпонентных посевах кормовых трав с участием Черноголовника и люцерны.

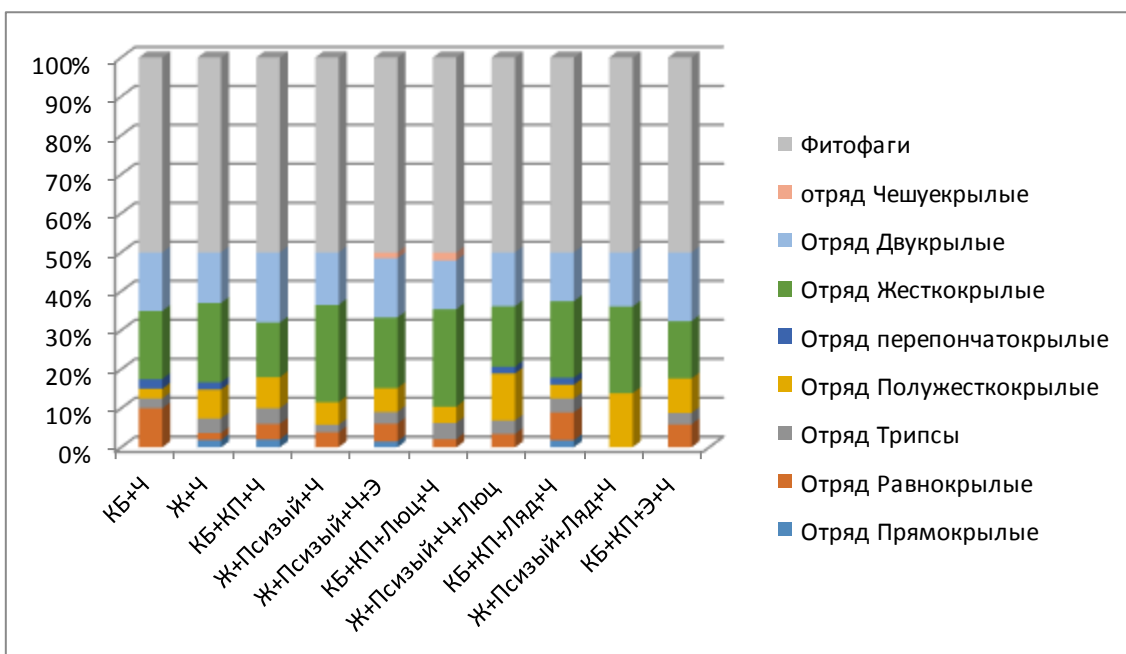


Рис. 1. Состав энтомофауны в смешанных посевах многолетних трав

Таблица 1
Коэффициент Жаккара энтомофауны в смешанных посевах кормовых трав (2017 г.), %

Виды травостоев	Чер+КБ	Ч+ж	Ч+КБ+КП	Ч+Ж+Писизый	Ч+КБ+КП+Эсп	Ч+Ж+ПС+Эсп	Ч+КБ+КП+Люц	Ч+Ж+ПС+Люд	Ч+КБ+КП+Ляд	Ч+Ж+ПС+Ляд
Кострец безостый + Черноголовник (Ч)	100	45	48	48	44	32	44	55	33	46
Житняк гребн. + Черногол.	45	100	59	52	57	50	59	59	51	37
Кострец без. + кострец пр. + Черноголовник	48	59	100	45	53	36	58	58	50	43
Житняк гребн. + пырей сизый + Черноголовник	48	52	45	100	53	52	48	48	43	43
Кострец без. + кострец пр. + эспарцет+Черн.	44	57	53	53	100	48	56	50	40	36
Житняк гребн. + пырей сиз. + эспарцет + Черн.	32	50	36	52	48	100	45	39	37	50
Кострец без. + кострец пр. + люцерна + Черн.	44	59	58	48	56	45	100	58	47	50
Житняк гребн. + пырей сизый + люцерна + Черн.	55	59	58	48	50	39	58	100	37	43
Кострец без. + кострец пр. + лядвенец + Черн.	33	51	50	43	40	37	47	37	100	32
Житняк гребн. + пырей сиз. + лядвенец + Черн.	46	37	43	43	36	43	50	43	32	100

К сожалению выводы по распределению насекомых-фитофагов посевах многолетних трав делать по одному году исследований сложно, энтомофауна смешанных посевов очень богата и разнообразна и требует более подробного изучения.

Библиографический список

1. Прокопчук, А. Е. Агротехнические приемы регуляции численности вредной и полезной энтомофауны на семенных посевах многолетних бобовых трав в условиях юго-востока ЦЧЗ : автореф. дис. ... канд. с/х наук. 06.01.07 / А. Е. Прокопчук. – Воронеж, 2014. – 28 с.
2. Еськов, И. Д. Влияние агротехнических приемов на энтомофауну семенной люцерны / И. Д. Еськов, О. Л. Теняева, М. А. Бондаренко // Аграрный научный журнал. – 2012. – №5. – С. 17-19.
3. Перцева, Е. В. Влияние энтомофауны на урожайность люцерны в условиях лесостепи Самарской области – Е. В. Перцева, А. В. Васин // Кормопроизводство. – 2017. – №9. – С. 24-27.

УДК 631.5 : 635.655

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОИ

Зыборев И. С., магистрант, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Кутилкин В. Г.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: плотность, влажность почвы, засоренность, урожайность сои.

В статье рассмотрено влияние основной обработки на плотность, влажность почвы, засорённость посевов и урожайность сои. На основании проведенных исследований установлено, то наиболее эффективным приемом основной обработки почвы под сою является вспашка на 20-22 см.

Соя имеет большое продовольственное, целебное, кормовое, техническое и агротехническое значение.

Повышение рентабельности производства сои зависит от сокращения прямых затрат на получение конечного урожая. Сделать это можно, прежде всего, за счет использования инновационных технологий, которые позволяют минимизировать издержки производства, прежде всего на основную обработку почвы [1].

Однако минимализация основной обработки почвы не всегда дают положительные результаты [2, 3]. Часто она приводит к росту засоренности посевов, увеличению плотности почвы выше оптимальных параметров для культуры и другим негативным явлениям.

В связи с этим *целью исследований* было выявить рациональную обработку почвы под сою.

В *задачи исследований* входило: изучить влияние основной обработки на плотность, влажность почвы и урожайность сои; дать экономическую и эколого-экономическую оценку изучаемым приемам обработки почвы под сою.

Исследования проводили в 2016-2017 гг. на опытном поле кафедры землеустройство, почвоведения и агрохимии в зернопаровом севообороте, где предшественником сои была озимая пшеница. Схема опыта включала следующие варианты основной обработки почвы: 1 – вспашка на 20-22 см (контроль); 2 – мелкая обработка на 10-12 см; 3 – без осенней механической обработки («нулевая» обработка) + Торнадо 3 л/га.

Повторность опыта трехкратная, размер делянок – 780 м².

Остальные элементы технологии возделывания сои на всех вариантах опыта были одинаковыми и общепринятыми для лесостепи Самарской области.

Почва опытного поля – чернозем типичный среднесиловый тяжелосуглинистый.

Метеорологические условия во время вегетации сои были засушливыми и характеризовались повышенной температурой воздуха и дефицитом влаги, что отрицательно сказалось на росте, развитии и урожайности культуры.

Опыты сопровождалась исследованиями в трехкратной повторности:

- плотность почвы определяли с помощью режущих колец цилиндров. Пробы отбирались период посевом и уборкой урожая на глубину 30 см через каждые 10 см;
- влажность почвы определялась термостатно-весовым методом перед посевом и уборкой сои в метровом слое через каждые 10 см;
- засорённость посевов определяли количественно-весовым методом;

- учёт урожая проводили путем сплошной уборки участков комбайном. Урожай приводили к 14%-ной влажности и базисным кондициям по содержанию сорной примеси;
- экспериментальные данные по урожайности обрабатывали методом дисперсионного анализа [4];
- расчёт экономической эффективности проводился по технологическим картам нормативным затратам в ВЦ Самарской ГСХА;
- эколого-экономическая оценка лучшего варианта осуществлялась в соответствии с методикой Г. И. Рабочева и др. [5].

Одним из основных агрофизических показателей почвенного плодородия является плотность почвы.

Регулирование плотности сложения почвы осуществляется главным образом ее механической обработкой.

В нашем опыте в среднем за 2 года исследований наименьшая плотность сложения пахотного слоя почвы в весенний период была на вспашке (табл. 1). Мелкая и нулевая обработки способствовали заметному уплотнению пахотного слоя почвы (на 0,10-0,13 г/см³) по сравнению со вспашкой.

К уборке сои плотность почвы на всех вариантах увеличилась, причем интенсивнее на вспашке и различия по этому показателю между вариантами опыта выравнивались.

При этом следует отметить, что оптимальное значение плотности почвы большую часть вегетационного периода наблюдалось только на вспашке.

Таблица 1

Некоторые показатели плодородия почвы под посевами сои в зависимости от основной её обработки (2014-2015 гг.)

Вариант опыта	Плотность сложения почвы в слое 0-30 см, г/см ³		Влажность почвы в слое 0-100 см, %	
	период посева	перед уборкой	период посева	перед уборкой
Вспашка на 20-22 см (контроль)	1,03	1,16	26,0	16,7
Мелкая обработка на 10-12 см	1,13	1,16	26,0	17,4
Без осенней механической обработки («нулевая»)	1,16	1,18	26,0	17,6

Влагообеспеченность посевов в засушливых условиях является основным фактором, определяющим величину урожая.

В опыте в период посева сои влажность метрового слоя почвы не зависела от основной ее обработки и была на уровне 26,0% на всех вариантах опыта.

К уборке урожая влажность почвы также была примерно одинаковой на всех изучаемых вариантах опыта.

Одной из основных причин, существенно снижающих урожайность полевых культур является засорённость посевов.

Минимальные обработки почвы, как правило, приводит к увеличению засорённости посевов и снижению урожайности культур.

В нашем опыте в среднем 2 года основная обработка почвы не оказала существенное влияние на общую засорённость посевов сои. Однако мелкая и нулевая обработки способствовали увеличению засоренности посевов многолетними сорняками по числу в 1,6-1,7 раза, по их сырой массе – в 1,4 раза по сравнению со вспашкой.

Урожайность культуры является основным критерием оценки эффективности изучаемых приемов основной обработки почвы.

В нашем опыте в среднем за 2 года исследований самая высокая урожайность сои получена по вспашке. Замена вспашки на мелкую и особенно нулевую обработку привело к снижению урожайности культуры на 0,16 и 0,28 т/га соответственно по сравнению со вспашкой (табл. 2).

Расчеты экономической эффективности технологий возделывания сои по различным приемам основной обработки почвы показали, что наибольшие производственные затраты были на варианте, где с осени применялась вспашка на глубину 20-22 см – 18443,75 руб./га, что на 389,60 и 1625,04 руб./га выше, чем по нулевой и мелкой обработкам соответственно.

Таблица 2

Урожайность сои (т/га) в зависимости от основной обработки почвы

Вариант опыта	Годы		В среднем
	2016	2017	
Вспашка на 20-22 см (контроль)	1,26	0,97	1,12
Мелкая обработка на 10-12 см	1,21	0,71	0,96
Без осенней механической обработки («нулевая»)	0,96	0,71	0,84
НСР ₀₅	0,22	0,18	

Однако эффективность производства любой культуры, в том числе и зерна сои, определяется соотношением затрат на производство продукции (зерна) и стоимости произведенного зерна. В наших исследованиях на варианте вспашки получено наилучшее соотношение между производственными затратами на производство зерна и произведенной продукции в результате более высокой урожайности сои. Поэтому на этом варианте опыта сложились самые лучшие основные показатели: самый высокий условно чистый доход (12916,25 руб/га), самая низкая себестоимость (16467,63 руб./т) и самый высокий уровень рентабельности (70,0%). По варианту мелкой обработки уровень рентабельности составил 59,8%, а по варианту нулевой обработки – 30,3%. Низкие показатели уровня рентабельности по варианту нулевой обработки объясняются более низкой урожайностью культуры и высокой стоимостью гербицида сплошного действия.

Расчёты эколого-экономической оценки возделывания сои показывают, что с учётом затрат на восстановление плодородия почвы, производственные затраты увеличились на 3150-4900 руб./га, а уровень рентабельности возделывания культуры снизился на 19,4-35,7%, но по-прежнему наибольший был по вспашке 34,3%.

Таким образом, на чернозёмах лесостепи Заволжья в качестве основной обработки под сою рекомендуем после предварительного лущения вспашку на 20-22 см.

Библиографический список

1. Кутилкин, В. Г. Влияние основной обработки почвы на урожайность сои // Достижения науки агропромышленному комплексу : сб. науч. трудов, 2014. – С. 79-82.
2. Синешкоков, В. Е. Производство зерна при разных способах подготовки пара / В. Е. Синешкоков, Н. В. Васильева // Земледелие. – 2013. – №7. – С. 14-15.
3. Дозоров, А. В. / Влияние различных приемов основной обработки почвы и применения гербицидов на засоренность посевов сои / А. Дозоров, М. Подсевалов, А. Наумов, Ю. Рахимова // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2013. – №5-6. – С. 77-79.
4. Глуховцев, В. В. Практикум по основам научных исследований в агрономии / В. В. Глуховцев, В. Г. Кириченко, С. Н. Зудилин. – М. : Колос, 2006. – 240 с.
5. Рабочев Г. И. Биоэнергетическая оценка технологических процессов в растениеводстве / Г. И. Рабочев, В. Г. Кутилкин, А. Л. Рабочев. – Самара, 2005. – 108 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА КУКУРУЗЕ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Картохин И. А., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Бурлака Г. А.**, к. б. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: кукуруза, стимуляторы роста, урожай зерна, гибрид, Аминокат, Мегамикс.

В статье проанализировано влияние стимуляторов роста растений Аминокат и Мегамикс N 10 на урожайность зерна кукурузы гибридов разных групп спелости в условиях лесостепи Самарской области. Выявлена наибольшая эффективность у препарата Мегамикс N10 на раннеспелом гибриде кукурузы Фалькон.

Кукуруза – представитель одной из наиболее древних и распространённых злаковых культур в мире. Уникальность использования данной культуры состоит в высокой потенциальной урожайности и широкой универсальности её использования. Увеличение зернового производства и силосной массы кукурузы во многом зависит от создания и внедрения в агропроизводство новых высокогетерозисных гибридов, пригодных к механизированной уборке.

В настоящее время одним из перспективных и достаточно эффективных направлений повышения уровня урожайности является применение стимуляторов роста растений [1-6]. Они могут быть как природного происхождения, так и синтезированы человеком и являются аналогами фитогормонов. Стимуляторы роста растений комплексно влияют на физиологические и биохимические процессы, протекающие в органах растения. Их применение позволяет ускорить наступление фенологических фаз, тем самым способствуя сокращению вегетационного периода в целом, а это в свою очередь дает возможность более рационально использовать сельскохозяйственную технику во время уборки урожая. Стимуляторы роста растений нетоксичны и безопасны для человека и окружающей среды, ввиду своего происхождения. Семенной материал или растения, обработанные стимуляторами роста, лучше реагируют на неблагоприятные условия внешней среды. Стимуляторы роста растений широко применяются в сельском хозяйстве. В сельском хозяйстве, конкретно в растениеводстве, применение стимуляторов роста растений оправдано их высокой эффективностью и результативностью. Стимуляторы сокращают вегетационный период, а также помогают корректировать состояние посевов, в связи с неблагоприятными условиями среды, обработка посевов стимуляторами роста положительно сказывается на темпах среднесуточного прироста и высоте растений. Растения лучше переносят непогоду, перепады температур, повреждения, болезни, негативное воздействие вредителей на органы растения. Применение стимуляторов для развития культур дает возможность в отдельных случаях снизить количество вносимых минеральных удобрений, пестицидов, что влияет на качество продукции.

Рассматривая состояние кормопроизводства Самарской области видно, что весьма медленно стабилизируется заготовка кормов с низким его качеством. Значительным резервом повышения урожайности кукурузы и ее кормовой ценности является внедрение новых высокопродуктивных гибридов, устойчивым к неблагоприятным условиям внешней среды. Выступающие как важный фактор получения высоких урожаев, гибриды могут проявить свой потенциал только при высокой агротехнике - лучший предшественник, подбор гибрида, хорошо подготовленная почва, оптимальные сроки и густота посева, достаточное минеральное питание и влагообеспеченность, применение ростовых веществ, микроудобрений и современной и эффективной защиты от сорняков и вредителей.

Кукуруза – одна из важнейших культур современного мирового земледелия. Это растение характеризуется разносторонним использованием и высокой урожайностью.

Проблема получения высокого и качественного урожая по-прежнему остается одной из наиболее острых. В посевах появляются высокоурожайные гибриды кукурузы кормового и зернового направления. В связи с этим возникла необходимость изучить отзывчивость гибридов кукурузы при обработке посевов стимуляторами роста [2, 3, 4].

Цель исследований – совершенствование приемов возделывания новых гибридов кукурузы зернового направления в кормовом севообороте на черноземе обыкновенном в условиях Самарской области.

Полевые опыты в 2017 году были заложены в кормовом севообороте №1 научно-исследовательской лаборатории «Корма» кафедры «Растениеводство и земледелие» Самарской ГСХА. В опытных посевах гибридов кукурузы использовались стимуляторы роста Мегамикс N10 и Аминокат с нормой расхода 0,5 л/га в фазе 5-6 настоящих листьев.

Мегамикс N10. Это жидкое органоминеральное удобрение с высоким содержанием азота, а также микро и макроэлементами: бор, медь, цинк, магний, железо, молибден, сера, марганец. Мегамикс N10 дополняет основное внесение азота. Азот и микроэлементы в небольших дозировках имеют хороший стимулирующий эффект. Также устраняет признаки нехватки азота – хлороз, увядание, обеспечивает азотное питание в критические фазы развития культуры, стимулирует ростовые процессы. Также происходит повышение урожайности в результате стимуляции ростовых процессов и продления вегетации. Препарат повышает качество урожая, преимущественно по содержанию белковых веществ.

Аминокат 30% – жидкое удобрение-антистрессант, содержит биогенные элементы, аминокислоты и органические вещества растительного происхождения. Аминокислоты удобрения принимают участие в синтезе белков, выполняют ряд важных функций в растительном организме, экономя энергию растений на их синтез. Препарат очень быстро проявляет биостимулирующий эффект на культурах. Аминокат 30% лучше всего проявляет себя при стрессах таких как: засуха, жара, холод, излишняя пестицидная нагрузка и физические повреждения (град). Данный препарат применяется для некорневой подкормки на полевых, овощных, плодовых (за исключением культуры сливы) и на декоративных культурах.

В опыте использовались гибриды кукурузы: Фалькон, Дельфин, Краснодарский 194.

Гибрид кукурузы. НК Фалькон. Оригинатор «SYNGENTACROPPROTECTIONAG» (Франция). Группа спелости – среднеспелый; FAO – 190. Обладает высокой стойкостью к полеганию, быстрой влагоотдачей при созревании, высоким потенциалом урожайности. Для данного гибрида характерна высокая устойчивость к большинству заболеваний и патогенов кукурузы.

Гибрид кукурузы Дельфин. Оригинатор «EURALISSEMENCES» (Франция) является раннеспелым, высокоурожайным, культивируют его на зерно и на силос.

Краснодарский 194. Патентообладатель: ФГБОУ «Краснодарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. П. П. Лукьяненко». Группа спелости: Раннеспелый; FAO 190.

Схема опыта: гибриды: Фалькон, Дельфин, Краснодарский 194 (фактор А); стимуляторы роста: Аминокат и Мегамикс N10 (фактор В).

Всего вариантов в опыте 9. Делянок 36. Площадь делянки 93,52 м². Общая площадь под опытом 0,3 га. Полевые опыты сопровождались лабораторно-полевыми наблюдениями и исследованиями. В опытах исследования проводились по единой общепринятой методике. Статистическая обработка урожайных данных проводится на ПЭВМ дисперсионным методом по Б. А. Доспехову. Отдельные параметры подвергаются корреляционному и регрессионному анализу.

Агротехника возделывания кукурузы на зерно в наших исследованиях включала осеннюю подготовку почвы: лущение стерни после уборки предшественника на 10...12 см, отвальную вспашку почвы на 30...32 см плугом ПН-6-35, покровное боронование зяби, раннее весеннее покровное боронование и предпосевную культивацию на глубину 6...8 см. Посев кукурузы на зерно проводился сеялкой УПС-8 на глубину 5...6 см; после посева –

прикатывание почвы кольчато-шпоровыми катками ККШ-6. Обработка посевов стимуляторами роста проводилась в фазе 5-6 листьев с нормой 0,5 л/га согласно схеме опыта. Уборка урожая зерна кукурузы проводилась поделочно в фазу полной спелости культуры. Предшественник кукурузы на зерно ячмень.

В данных исследованиях было выявлено, что применение стимуляторов роста существенно влияют на урожайность гибридов кукурузы. Обработка посевов стимуляторами роста способствовала повышению урожая зерна кукурузы на 0,23-0,83 т/га. Наибольшая эффективность отмечалась у препарата Мегамикс N10 на раннеспелом гибриде Фалькон, урожай в данном варианте составил 5,69 т/га (табл. 1). Все гибриды дали значительную прибавку в урожайности, благодаря применения стимулятора роста Мегамикс N10, которая составила в среднем 5,42 т/га.

Таблица 1

Урожай зерна кукурузы в зависимости от применения стимуляторов роста, т/га

Препарат	Гибриды	Получено на гибридах с 1 га	Среднее по препарату
Контроль	Фалькон	4,56	4,59
	Дельфин	4,97	
	Краснодарский 194	4,25	
Аминокат	Фалькон	4,96	4,82
	Дельфин	5,33	
	Краснодарский 194	4,19	
Мегамикс N10	Фалькон	5,69	5,42
	Дельфин	5,49	
	Краснодарский 194	5,09	

Примечание: НСР₀₅ фактор А – 0,14; фактор В – 0,14; общая – 0,24.

В результате можно заключить, что обработка посевов стимуляторами роста также способствовала повышению урожая зерна кукурузы на 0,23-0,83 т/га. Наибольшая эффективность отмечалась у препарата Мегамикс N10 на раннеспелом гибриде кукурузы Фалькон, урожай зерна в данном варианте составил 5,69 т/га.

Библиографический список

1. Васин, А. В. Влияние регуляторов роста на продуктивность сортов ячменя при разных уровнях минерального питания / А. В. Васин, О. П. Кожевникова, Е. В. Карлов // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – Вып. 4. – С. 3-10.
2. Васин, В. Г. Продуктивность гибридов кукурузы на зерно при применении минеральных удобрений / В. Г. Васин, И. К. Кошелева // Инновационные достижения науки и техники АПК Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 95-100.
3. Васин, В.Г. Применение стимуляторов роста и микроудобрений при возделывании кормовых культур // В. Г. Васин, А. В. Васин, В. В. Ракитина, Н. В. Васина [и др.] // Земледелие. – 2017. – №6. – С. 19-26.
4. Васин, В. Г. Продуктивность и кормовая ценность гибридов кукурузы при применении минеральных удобрений и стимуляторов роста в условиях лесостепи среднего Поволжья // В. Г. Васин, И. К. Кошелева // Кормопроизводство. – 2017. – №9. – С. 40-43.
5. Перцева, Е. В. Фитосанитарная эффективность предпосевной обработки семян яровой пшеницы / Е. В. Перцева, Г. А. Бурлака // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – Вып. 4. – С. 14-18.
6. Перцева, Е. В. Фитосанитарная ситуация в посевах яровой пшеницы в зависимости от предпосевной обработки семян / Е. В. Перцева, Г. А. Бурлака // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 194-197.

ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОСЕВОВ МЯГКОЙ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Лядов М. С., магистрант, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Бурлака Г. А.**, к. б. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: фитосанитарное состояние, яровая пшеница, сорт, корневые гнили, клопы-черепашки, ростковая муха, полосатая хлебная блошка.

В статье проанализировано влияние сорта на поражение семян яровой мягкой пшеницы возбудителями корневых гнилей, поражение растений корневыми гнилями, повреждение всходов клопами-черепашками и личинками ростковой мухи, повреждение листьев в фазу кущения полосатой хлебной блошкой в условиях Самарской области.

Яровая пшеница является ведущей зерновой культурой во многих странах мира, в том числе и в России. Основные страны ее производители – Россия, США, Канада, Франция, Индия. На долю пшеницы в мире приходится 35% общего производства зерна. В нашей стране зерно яровых сильных пшениц является важным объектом экспорта.

Основным резервом повышения продуктивности и стабилизации производства качественного зерна яровой пшеницы является совершенствование структуры пашни, полевых севооборотов, подбор ценных предшественников, освоение ресурсосберегающих приемов и систем обработки почвы, рациональное применение средств интенсификации, выращивание более урожайных и адаптивных сортов.

Объемы применения химических средств защиты растений от вредителей, заболеваний и сорных растений в мировом растениеводстве, постоянно увеличиваются. Такое значительное усиление пестицидной нагрузки на агроценоз культурных растений, как правило, сопровождается появлением разного рода проблем: от экологического характера и развития резистентности у вредных организмов, до негативного влияния на среду обитания человека и животных [1-5].

Выбор устойчивых к вредным организмам сортов яровой пшеницы будет способствовать сокращению применения средств защиты растений при возделывании культуры и повышению рентабельности производства. Возделывание устойчивых сортов позволяет снизить пестицидную нагрузку на агроэкосистему в целом и получить экологически безопасную продукцию зерна пшеницы. Целью данной работы являлось совершенствование системы защиты посевов мягкой яровой пшеницы от вредителей и болезней для повышения продуктивности посевов.

Исследования по изучению влияния сорта на фитосанитарное состояние посевов яровой пшеницы проводились в окрестностях пгт. Усть-Кинельский на территории Кинельского района Самарской области в 2015-2016 годах на опытных полях Поволжского НИИ селекции и семеноводства им. П. Н. Константинова и в лаборатории кафедры «Растениеводство и земледелие» ФГБОУ ВО Самарской ГСХА.

Мелкоделяночные опыты закладывались в селекционном севообороте на полях отдела яровой пшеницы на участках, однородных по засоренности в 2015-2016 гг., предшественник – чистый пар. Исследования проводились на 3 районированных и перспективных для возделывания в Самарской области сортах, расположение делянок систематическое, размер делянок 1×3 м, посевная площадь – 3 м², повторность четырехкратная.

Исследуемые сорта: Кинельская нива, Кинельская отрада, Кинельская юбилейная селекции Поволжского НИИСС им. П.Н. Константинова.

Лабораторный опыт закладывался 6-13.05.2015 г. и 8-15.05.2016 г. Оценка заражения проростков возбудителями корневых гнилей проводилась в чашках Петри по общепринятой методике по 25 растений в трехкратной повторности. Фитосанитарное состояние семян

определялось по окрашиванию фильтровальной бумаги и характерному спороношению грибов.

Учет корневых гнилей проводили на естественном инфекционном фоне методом визуального анализа проб растений (по 10 растений с каждой делянки), взятых перед уборкой яровой пшеницы с их последующим анализом в лабораторных условиях кафедры растениеводства и земледелия. Интенсивность поражения определяли по шкале в баллах с последующим пересчетом по общепринятой формуле в проценты.

Учет усыхания центрального листа растений при повреждении клопами-черепашками, повреждения ростковой мухой проводили в фазу всходов, полосатой хлебной блошкой – в фазу кущения визуально. Растения, поврежденные клопом-черепашкой, полосатой хлебной блошкой и ростковой мухой, учитывали методом пробных площадок размером 1 м² на каждой делянке опыта по общепринятым методикам. Учет повреждения листьев пшеницы полосатой хлебной блошкой по шкале в баллах с последующим пересчетом по общепринятой формуле в проценты.

На зерне яровой пшеницы преобладают следующие возбудители семенной инфекции: гриб *Bipolaris sorokiniana*, возбудитель гельминтоспориозной корневой гнили, грибы рода *Fusarium spp.*, возбудители фузариозной корневой гнили, а также грибы рода *Penicillium spp.*

По видовому составу в оба года исследований на семенах пшеницы доминировали колонии гриба *Bipolaris sorokiniana*, их доля составляла в среднем 89,3% (70,0-100,0%) от общей численности колоний грибов в 2015 году и 74,7 (42,1-91,2%) от общей численности колоний грибов в 2016 году. Грибы рода *Fusarium spp.* встречались с долей 7,8% (0-15,7%) от общей численности колоний грибов в 2015 году и 12,0% (3,8-26,3%) от общей численности колоний грибов в 2016 году. Доля грибов рода *Penicillium spp.* составляла 2,9% (0-20,0%) от общей численности колоний грибов в 2015 году и 13,3% (1,3-36,4%) от общей численности колоний грибов в 2016 году.

Изучение влияния сорта на зараженность проростков грибами, возбудителями корневых гнилей яровой пшеницы, в лабораторных условиях выявило существенное варьирование этого показателя в зависимости от сорта и года проведения исследований. Максимальная заселенность семян возбудителями корневых гнилей в 2015 году отмечалась на сорте яровой пшеницы Кинельская нива, меньшее значение заселенности семян отмечено на сорте Кинельская отрада. В 2016 году большая заселенность была отмечена на семенах сорта Кинельская юбилейная, меньшая – на семенах сорта Кинельская нива. Аналогичная закономерность отмечалась в среднем за два года исследований.

Изучение видового состава возбудителей корневых гнилей в полевых условиях показало, что на яровой пшенице встречались гельминтоспориозные (возбудитель гриба *Bipolaris sorokiniana* Shoemaker или *Helminthosporium sativum*) и фузариозные (возбудитель гриба рода *Fusarium spp.*) корневые гнили. Доминировали гельминтоспориозные. Фузариозные корневые гнили встречались в единичных экземплярах.

Максимальная распространенность и степень развития корневых гнилей в 2015 году отмечались на сорте яровой пшеницы Кинельская нива, меньшие значения отмечены на сорте Кинельская отрада. В 2016 году максимальные значения распространенности и степени развития корневых гнилей отмечались на сорте яровой пшеницы Кинельская юбилейная, минимальные значения – на сорте Кинельская нива. В среднем за два года максимальное значение распространенности корневых гнилей отмечалось на сорте яровой пшеницы Кинельская юбилейная, минимальные значения – на сортах Кинельская нива и Кинельская отрада. Максимальное значение степени развития корневых гнилей отмечалось на сорте яровой пшеницы Кинельская нива, минимальное значение – на сорте Кинельская отрада.

В годы проведения исследований в фазу всходов растения яровой пшеницы повреждались клопами-черепашками (род *Eurygaster spp.*, семейство клопы-черепашки *Scutelleridae*), что приводило к усыханию и отмиранию центрального листа растений. У поврежденных растений снижается продуктивная кустистость и урожайность.

Всходы яровой пшеницы всех изучаемых сортов так же в значительной степени повреждались личинками ростковой мухи (*Delia platura* Mg., семейство Цветочные мухи *Anthomyidae*), что приводило к гибели растений, изреживанию посевов и, в конечном итоге, – к потере урожая зерна.

В фазу кущения листья яровой пшеницы повреждались полосатой хлебной блошкой (*Phyllotreta vittula* Redt., семейство Листоеды *Chrysomelidae*). Имаго блошек соскребают паренхиму в виде прозрачных полосок и продолговатых пятен, при этом листья желтеют и сохнут, растения яровой пшеницы в целом угнетаются.

Максимальное количество растений с усыханием центрального листа при повреждении клопами-черепашками в фазу всходов отмечалось в 2015 году на сорте Кинельская юбилейная, минимальное количество – на сорте Кинельская нива, в 2016 году максимальное количество поврежденных клопами-черепашками растений на сорте Кинельская отрада, минимальное количество – на сорте Кинельская юбилейная. В среднем по годам наблюдалась аналогичная 2016 году закономерность.

Максимальное количество растений, поврежденных личинками ростковой мухи в фазу всходов, отмечалось в 2015 году на сорте Кинельская нива, минимальное количество – на сорте Кинельская отрада, в 2016 году и в среднем за два года исследований максимальное количество поврежденных личинками ростковой мухи растений отмечалось на сорте Кинельская юбилейная, минимальное количество – на сорте Кинельская отрада.

Большая поврежденность листьев яровой пшеницы полосатой хлебной блошкой в 2015 году отмечалась в посевах сорта Кинельская нива, меньшая поврежденность – в посевах сорта Кинельская юбилейная, в 2016 году большая поврежденность листьев яровой пшеницы полосатой хлебной блошкой отмечалась в посевах сортов Кинельская нива и Кинельская юбилейная, меньшая поврежденность – в посевах сорта Кинельская отрада. В среднем за два года исследований большая поврежденность листьев яровой пшеницы полосатой хлебной блошкой отмечалась в посевах сорта Кинельская нива, меньшая поврежденность – в посевах сорта Кинельская отрада.

Проанализировав полученные данные за годы исследования можно отметить, что посевы яровой пшеницы поражались корневыми гнилями, всходы повреждались клопами-черепашками, личинками ростковой мухи, в фазу кущения растений листья повреждала полосатая хлебная блошка. Другие заболевания и фитофаги имели ограниченное распространение, встречались в единичных экземплярах, их численность и пораженность посевов была ниже ЭПВ. Более устойчив к поражению корневыми гнилями сорт яровой пшеницы Кинельская нива, к повреждению личинками ростковой мухи и полосатой хлебной блошкой – сорт Кинельская отрада, к повреждению клопами-черепашками – сорт Кинельская юбилейная.

Библиографический список

1. Бурлака, Г. А. Особенности биологии клопов-черепашек в условиях Самарской области / Г. А. Бурлака // Зоологический журнал. – 2009. – №7. – С. 823-835.
2. Бурлака, Г. А. Морфотипическая изменчивость популяции клопов-черепашек в лесостепи самарской области / Г. А. Бурлака // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – Т. 1. – №4. – С. 21-25.
3. Бурлака, Г. А. Биоэкологическое обоснование защиты зерновых злаков от хлебных клопов (надсемейства Pentatomoidea) в лесостепи Среднего Поволжья / Г. А. Бурлака, В. Г. Каплин. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2015. – 145 с.
4. Перцева, Е. В. Фитосанитарная эффективность предпосевной обработки семян яровой пшеницы / Е. В. Перцева, Г. А. Бурлака // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – Вып. 4. – С. 14-18.
5. Burlaka, G. A. Peculiarities of the Biology of Corn Bugs (Heteroptera, Scutelleridae) in Samara Province / G.A. Burlaka // Entomological Review. 2009. – Vol. 89. – №6. – 672-684 p.

ВЛИЯНИЕ НОРМЫ ВЫСЕВА И МИКРОУДОБРЕНИЙ НА ПОВРЕЖДЕННОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ЧЕРНОТОЙ ЗАРОДЫША

Обидин Н. С., магистрант, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – Бурлака Г. А., к. б. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: норма высева, яровая пшеница, микроудобрения, чернота зародыша, зерно.

В статье проанализировано влияние нормы высева семян, обработки семян и растений в период вегетации микроудобрениями на поражение зерна яровой мягкой пшеницы чернотой зародыша в 2017 году в условиях лесостепи Самарской области. Установлено снижение пораженности при внесении оптимальных доз микроэлементов.

Яровая пшеница является одной из ведущих зерновых культур в Российской Федерации. В условиях вливания нашей страны в международный рынок одним из показателей товарного качества зерна является его чистота от заболевания чернотой зародыша. Зараженность чернотой зародыша проявляется в физиологической недоразвитости семян, их низкой энергии прорастания и всхожести, это ведет к гибели всходов, изреживанию посевов, отмиранию продуктивных стеблей растений и белоколосости пшеницы. В результате происходит снижение урожая зерна пшеницы, а полученные семена не могут быть реализованы на продажу или их стоимость значительно снижается.

Эта болезнь широко распространена и встречается повсеместно в зоне возделывания зерновых культур. В естественных экосистемах чернотой зародыша поражаются злаковые травы – пырей, овсяница, мятлик и другие, они и являются резервациями возбудителей черноты зародыша, которые переходят на культурные растения. Лучшим фитосанитарным предшественником для снижения распространения возбудителей черноты зародыша является кукуруза, чистый пар, пласт многолетних трав.

Возбудителем черноты зародыша зерна яровой пшеницы в Самарской области является *Alternaria tenuis* Nees et Fr., это основной токсиногенный гриб, поражающий как вегетирующие растения, так и зерно. В последние годы наблюдается значительный рост фитотоксичности грибов рода *Alternaria*, они требуют изучения как опасный для человека и животных фитопатогенный объект.

В зависимости от конкретных природно-климатических условий и тесно связанных с ними процессов производства культурных растений необходим более гибкий подход при определении стратегии, целесообразности и тактики мероприятий по защите культуры, что позволит не только повысить урожайность пшеницы, но и уменьшить экологические риски, связанные с необоснованным применением пестицидов [1-6].

В связи с этим возникла необходимость изучения влияния различных норм высева семян, типов микроудобрений для предпосевной обработки семян и растений в период вегетации на пораженность семян яровой пшеницы чернотой зародыша.

Полевые опыты закладывались в условиях Кинельского района в центральной зоне Самарской области в 2017 г. в кормовом севообороте НИЛ «Корма» кафедры растениеводства и земледелия самарской ГСХА в 4-х кратной повторности. Почва опытного участка – чернозем обыкновенный остаточного-карбонатный среднегумусный среднемощный тяжелосуглинистый. Агротехника возделывания яровой пшеницы общепринятая для лесостепи Самарской области. Сорт яровой мягкой пшеницы Кинельская нива селекции Поволжского НИИ селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова. Поделяночная уборка урожая проводилась при полной спелости зерна. В целом вегетационный период 2017 года можно охарактеризовать благоприятным для выращивания яровой пшеницы.

В исследовании использовался трехфакторный опыт. Фактор А – норма высева семян: 4,0; 4,5 и 5,0 млн. всхожих семян на га. Фактор В – предпосевная обработка семян: без

обработки семян (контроль), обработка семян препаратом Мегамикс-Семена, обработка семян препаратом Мегамикс-Профи. Фактор С – обработка растений по вегетации: без обработки по вегетации, обработка по вегетации в фазу кущения Мегамикс-Профи 0,5 л/га.

Мегамикс-Семена – жидкое минеральное удобрение для предпосевной обработки семян на основе микро- и макроэлементов. Содержит НРК в достаточном количестве для первых 2-3 недель жизни растения, ускоряет прорастание всходов, обеспечивает устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды и оптимизирует минеральное питание. Содержит микроэлементы, г/л: В – 4,6, Cu – 33, Zn – 31, Mn – 3,0, Co – 2,8, Fe – 4,0, Mo – 7,0, Cr – 0,5, Se – 0,1, Ni – 0,1; макроэлементы, г/л – N – 58, P – 6, K – 58, S – 50, Mg – 22.

Мегамикс-Профи. Удобрение с высоким содержанием микроэлементов, для предпосевной обработки семян и некорневых подкормок. Устраняет недостаток микроэлементов, стимулирует азотфиксацию, фотосинтез и ростовые процессы, способствует повышению урожайности и качеству сельскохозяйственной продукции. Содержит микроэлементы, г/л: В – 1,7, Cu – 12, Zn – 11, Mn – 2,5, Fe – 2,0, Mo – 1,7, Co – 0,5, Se – 0,06; макроэлементы, г/л – N – 2,5, S – 25, Mg – 17.

Исследование зерна яровой пшеницы на поражение чернотой зародыша проводилось по следующей методике: из среднего образца зерна отбирались 3 пробы по 100 зерновок. Отобранные зерновки рассматривались в лабораторных условиях на наличие поражения.

Норма высева семян, предпосевная обработка семян и обработка растений яровой пшеницы по вегетации микроудобрениями существенно влияли на поражение зерна чернотой зародыша (табл. 1).

Таблица 1

Пораженность зерна яровой пшеницы чернотой зародыша, %

Вариант опыта		Норма высева семян, млн./га			
Обработка семян	Обработка по вегетации	4,0	4,5	5,0	в среднем
Контроль	Контроль	9,0	7,0	8,3	8,1
	Мегамикс Профи	4,0	5,7	8,3	6,0
	в среднем	6,5	6,4	8,3	7,1
Мегамикс-Профи	Контроль	4,3	7,3	5,7	5,8
	Мегамикс-Профи	9,3	7,7	9,7	8,9
	в среднем	6,8	7,5	7,7	7,3
Мегамикс-Семена	Контроль	4,3	2,7	4,0	3,7
	Мегамикс-Профи	11,3	9,0	4,0	8,1
	в среднем	7,8	5,9	4,0	5,9
В среднем по обработке семян	Контроль	5,9	5,7	6,0	5,9
	Мегамикс-Профи	8,2	7,5	7,3	7,7
	в среднем	7,1	6,6	6,7	6,8

Чернота зародыша в большей степени поражала зерно яровой пшеницы в варианте с нормой высева 4,0 млн. всхожих семян на гектар, с предпосевной обработкой семян микроудобрением Мегамикс-Семена и обработкой растений по вегетации препаратом Мегамикс-Профи. Высокое поражение отмечалось так же в вариантах с нормой высева 4,0 млн. всхожих семян на гектар, без обработки семян и растений по вегетации, с предпосевной обработкой семян и обработкой растений по вегетации препаратом Мегамикс-Профи; с нормой высева 5,0 млн. всхожих семян на гектар, с предпосевной обработкой семян и обработкой растений по вегетации препаратом Мегамикс-Профи; с нормой высева 4,5 млн. всхожих семян на гектар, с предпосевной обработкой семян микроудобрением Мегамикс-Семена и обработкой растений по вегетации препаратом Мегамикс-Профи.

В меньшей степени было заражено зерно в варианте с нормой высева

4,5 млн. всхожих семян на гектар с предпосевной обработкой семян удобрением Мегамикс-Семена и без обработки по вегетации. Низкое поражение семян так же отмечалось в вариантах опыта с нормой высева 4,0 млн. всхожих семян на гектар, без предпосевной обработки семян и обработкой растений по вегетации препаратом Мегамикс-Профи; с предпосевной обработкой семян удобрением Мегамикс-Профи и без обработки по вегетации, с предпосевной обработкой семян удобрением Мегамикс-Семена и без обработки по вегетации; при норме высева 5,0 млн. всхожих семян на гектар – с предпосевной обработкой семян удобрением Мегамикс-Семена как в вариантах опыта без обработки растений по вегетации, так и обработке растений по вегетации препаратом Мегамикс-Профи.

При норме высева 4,0 и 4,5 млн. всхожих семян на гектар в вариантах без предпосевной обработки семян обработка растений яровой пшеницы по вегетации микроудобрением Мегамикс-Профи способствовала значительному снижению пораженности зерна чернотой зародыша, при норме высева 5,0 млн. всхожих семян на гектар пораженность не изменилась. В вариантах опыта с предпосевной обработкой семян удобрением Мегамикс-Профи повторная обработка растений по вегетации этим препаратом повышала пораженность зерна данными возбудителями при всех нормах высева семян, особенно это отмечалось при норме высева 4,0 млн. всхожих семян на гектар. При норме высева 4,0 и 4,5 млн. всхожих семян на гектар в вариантах с предпосевной обработкой семян удобрением Мегамикс-Семена обработка растений яровой пшеницы по вегетации микроудобрением Мегамикс – повышала пораженность зерна чернотой зародыша, при норме высева 5,0 млн. всхожих семян на гектар пораженность не изменилась.

Таким образом, можно отметить, что оптимальные дозы микроэлементов способствовали снижению пораженности зерна чернотой зародыша, а повышенные дозы микроэлементов повышали пораженность семян этими возбудителями, эта тенденция наиболее четко прослеживалась в разреженных посевах с нормой высева 4,0 млн. всхожих семян на гектар. В загущенных посевах с нормой высева 5,0 млн. всхожих семян на гектар микроэлементы имели меньшее влияние на пораженность зерна чернотой зародыша. Оптимальная норма высева для снижения поврежденности зерна яровой пшеницы чернотой зародыша в условиях лесостепи Самарской области – 4,5 млн. всхожих семян на гектар, предпосевная обработка семян удобрением Мегамикс-Семена без обработки по вегетации.

Библиографический список

1. Васин, А. В. Влияние регуляторов роста на продуктивность сортов ячменя при разных уровнях минерального питания / А. В. Васин, О. П. Кожевникова, Е. В. Карлов // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – Вып. 4. – С. 3-10.
2. Бурлака, Г. А. Особенности биологии клопов-черепашек в условиях Самарской области / Г. А. Бурлака // Зоологический журнал. – 2009. – №7. – С. 823-835.
3. Бурлака, Г. А. Морфотипическая изменчивость популяции клопов-черепашек в лесостепи самарской области / Г. А. Бурлака // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – Т. 1. – №4. – С. 21-25.
4. Перцева, Е. В. Фитосанитарная эффективность предпосевной обработки семян яровой пшеницы / Е. В. Перцева, Г. А. Бурлака // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – Вып. 4. – С. 14-18.
5. Перцева, Е. В. Фитосанитарная ситуация в посевах яровой пшеницы в зависимости от предпосевной обработки семян / Е. В. Перцева, Г. А. Бурлака // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – Кинель : РИО СГСХА, 2018. – С. 194-197.
6. Burlaka, G. A. Peculiarities of the Biology of Corn Bugs (Heteroptera, Scutelleridae) in Samara Province / G. A. Burlaka // Entomological Review. 2009. – Vol. 89. – №6. – 672-684 p.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ СКАШИВАНИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Вавилов Д. Л., магистрант, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Киселев Р. В., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – Киселева Л.В., к. с.-х. н., профессор, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: кострец безостый, кострец прямой, эспарцет, люцерна синяя, лядвенец рогатый, травосмеси, сроки скашивания.

В статье дана сравнительная оценка посевов костреца безостого и костреца прямого в смеси с люцерной посевной, лядвенцом рогатым и эспарцетом песчаным по особенностям роста, продуктивности и отавности в зависимости от режима скашивания. В среднем за 2 года за 2 укоса с посевов многолетних трав получено 16,7...23,7 т/га зеленой массы. Бесспорным лидером здесь была люцерно-кострецовая смесь. Немного уступали ей смеси кострецов с эспарцетом.

Основным источником получения кормовых средств в современном кормопроизводстве должны стать многолетние травы. Биологические особенности этой группы культур - высокая продуктивность, их соответствие физиологическим особенностям различных видов животных удачно сочетаются с целым рядом ценных хозяйственных качеств – высокой адаптивностью, способностью наиболее полно и рационально использовать условия произрастания [1].

В создании прочной кормовой базы для животноводства и повышении белкового баланса кормов ведущая роль принадлежит многолетним бобовым травам и бобово-мятликовым травосмесям [2, 3]. Сроки и частота скашиваемых травостоев значительной степени влияют на долголетие и урожайность сеяных травостоев. Многократное скашивание травостоя в ранние сроки приводит к ухудшению жизнеспособности растений, уменьшению урожайности и снижению качества корма [4].

В связи с этим, *целью исследований* являлись разработка и научное обоснование создания высокопродуктивных травостоев с кострцом в условиях лесостепи Среднего Поволжья с различными режимами скашивания, оценкой продуктивности и кормовой ценности для более эффективного использования материальных ресурсов и повышения устойчивости агроэкосистем на черноземе обыкновенном в условиях Самарской области.

В *задачи исследований* входило: провести сравнительную оценку костреца безостого и костреца прямого в смеси с люцерной посевной, лядвенцом рогатым и эспарцетом песчаным по особенностям роста и наступлению фенологических фаз развития растений, продуктивности, отавности, химическому составу и кормовым достоинствам в зависимости от режима скашивания.

Исследования проводили в 2017-2018 гг. на опытном поле кафедры Растениеводство и земледелие. Схема опыта.

1. Виды трав и травосмесей (фактор А):

- кострец безостый + кострец прямой;
- кострец безостый + кострец прямой + эспарцет;
- кострец безостый + кострец прямой + люцерна;
- кострец безостый + кострец прямой + лядвенец рогатый.

2. Режимы скашивания (фактор В):

- фаза выхода в трубку (бутонизации);
- фаза колошения (начала цветения).

Сорта, используемые в опыте: Кострец безостый – Безенчукский 9; Кострец прямой – Дол; Эспарцет – Песчаный 22; Люцерна – Вега 87, Лядвенец рогатый – Солнышко.

Одним из главных факторов получения высоких урожаев является густота стояния травостоя. Как известно, урожайность на единице площади определяется количеством растений и массой одного растения. Однако, в случае с многолетними травами бывает

достаточно сложно точно определять число растений, особенно на второй и последующие годы развития травостоя. Затрудняется этот процесс из-за сильного ветвления многолетних трав. Разрастание стеблей у многолетних трав начинается от коронки, которая с возрастом втягивается в землю. Поэтому учёт густоты стояния растений сильно затруднён, производится учёт густоты стояния побегов.

Густота стояния многолетних трав ко времени уборки представлена в таблице 1.

Таблица 1

Густота основного травостоя многолетних трав ко времени уборки, среднее за 2017-2018 г.

№	Вариант	Режим скашивания	Побегов шт./м ²
1	Кострец безостый + кострец прямой	Выход в трубку (бутонизация)	193,3+182,2
		Колошение (цветение)	199,3+176,1
2	Кострец безостый + кострец прямой + эспарцет	Выход в трубку (бутонизация)	180,1+164,2+218,3
		Колошение (цветение)	187,7+170,4+229,2
3	Кострец безостый + кострец прямой + люцерна	Выход в трубку (бутонизация)	178,3+163,2+226,9
		Колошение (цветение)	182,5+171,9+244,8
3	Кострец безостый + кострец прямой + лядвенец рогатый	Выход в трубку (бутонизация)	178,3+163,2+226,9
		Колошение (цветение)	183,1+163,9+238,1

Таким образом, по результатам исследований можно сделать вывод, что на третьем и четвертом годах жизни изучаемых трав густота травостоя находится на достаточно хорошем уровне. Это обусловлено как физиологическим состоянием растений, так и режимами скашивания.

Наблюдения за накоплением надземной массы показало, что во всех вариантах интенсивность этого процесса во многом зависит от погодных условий, нормы высева растений, а также действия препаратов, применяемых при обработке растений стимуляторами роста.

В начальный период роста накопление надземной массы идет медленно, затем она постепенно увеличивается (табл. 2).

Таблица 2

Динамика прироста зеленой массы трав, среднее за 2017-2018 гг., г/м²

Вариант	Кущение (ветвление)	Выход в трубку (бутонизация)	Колошение (цветение)
Кострец безостый + кострец прямой	633	1166	1423
Кострец безостый + кострец прямой + люцерна	751	1549	2376
Кострец безостый + кострец прямой + эспарцет	777	1172	1787
Кострец безостый + кострец прямой + лядвенец	795	1002	1707

Ко времени первого срока скашивания прирост зеленой массы травосмесей колебался в пределах 1002...1549 г/м². Ко второму сроку скашивания прирост составил 1423...2376 г/м². В оба срока максимальными показателями отличалась трехкомпонентная смесь кострцов с эспарцетом.

Главными показателями, определяющими целесообразность возделывания кормовых культур, являются урожай зелёной массы. Многолетними наблюдениями установлено, что потенциал продуктивности многолетних трав может проявиться при оптимальном сочетании факторов внешней среды и в значительной степени от научно-обоснованного режима использования травостоя. Причём его величина зависит от сложившихся метеоусловий не только в год формирования урожая, но и в предшествующий, а особенно в год посева.

Урожайность трехкомпонентной кострцово-люцерновой смеси как на всех вариантах была выше (14,6...20,5 т/га). Урожай зеленой массы травосмеси из кострцов с эспарцетом и смеси кострцов с лядвенцом рогатым были несколько ниже – 13,2...19,7 и 13,6...20,1 т/га

соответственно. Кострецовая травосмесь в первый срок укоса имела на уровне 12,7 т/га, а во второй срок скашивания уступала по урожайности трехкомпонентным смесям 1,3...2 т/га (рис. 1).

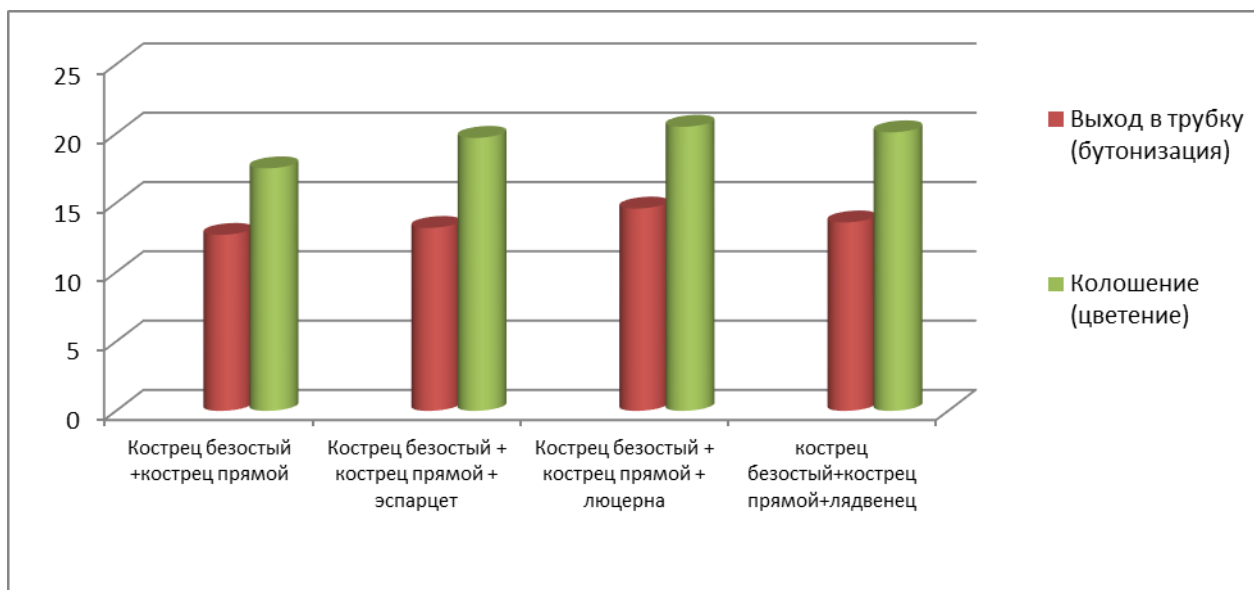


Рис. 1. Урожайность многолетних трав в первом укосе в зависимости от режимов использования, т/га, среднее за 2017-2018 гг.

В годы исследований травы сформировали урожай отавы (вторая декада августа). Наиболее высокий урожай отавы (табл. 3) показали травосмесь из кострцов и люцерны (3,6...5,8 т/га) и кострецово-эспарцетовая травосмесь (3,2...5,3 т/га).

Таблица 3

Урожай отавы многолетних трав в зависимости от срока проведения первого укоса, т/га, среднее за 2017-2018 гг.

Вариант	Выход в трубку (бутонизация)	Колошение (цветение)
Кострец безостый + кострец прямой	4,1	2,8
Кострец безостый + кострец прямой + люцерна	5,8	3,6
Кострец безостый + кострец прямой + эспарцет	5,3	3,2
Кострец безостый + кострец прямой + эспарцет	4,8	3,0

НСР₀₅ = 0,71

В среднем за 2 укоса с посевов многолетних трав получено 16,7...23,7 т/га зеленой массы. Максимальный урожай зеленой массы трав, был получен в режиме скашивания «Колошение (цветение)» (от 20,3 до 23,7 т/га), Режим скашивания «Выход в трубку (бутонизация)» оказался менее продуктивным – урожайность трав не превышала 18,8 т/га. Наибольшую величину урожая обеспечивали трехкомпонентные травосмеси с участием бобовых трав.

Для получения полноценных укосов оптимальный срок скашивания – фаза начала цветения. Зеленая масса в это время пригодна для приготовления сена, сенажа и силоса.

Укосы в фазу бутонизации, несмотря на меньшую урожайность по сравнению с другими фазами развития, необходимы для получения высококачественной и полноценной массы на зеленую подкормку и для производства высокобелковых обезвоженных концентрированных кормов (витаминно-травяная мука, гранулы).

Таким образом, анализ урожайных данных позволил выявить следующие особенности и закономерности:

- уровень урожая зеленой массы и сухого вещества в значительной мере зависит от погодных условий и режима скашивания, и определяется культурой или травосмесью;
- трехкомпонентные травосмеси с участием бобовых трав, в отличие злаковых, более урожайны;
- максимальную величину урожая при любом режиме скашивания, обеспечивает смесь костреца безостый + костреца прямой + люцерны.

Библиографический список

1. Толпекин, А. А. Многолетние бобовые травы как предшественники полевых культур / А. А. Толпекин, Л. В. Киселева // Достижения и новейшие технологии в агрономии на рубеже веков : сборник научных трудов. – Самара, 2002. – С. 144-147.
2. Васин, В. Г. Многолетние травы в чистом и смешанном посеве в системе зеленого конвейера / В. Г. Васин, А. В. Васин, Л. В. Киселева, А. А. Брагин // Кормопроизводство. – 2009. – №2. – С. 14-16.
3. Ельчанинова, Н. Н. Система конвейерного производства кормов в Самарской области: структура, урожайность, кормовая ценность / Н. Н. Ельчанинова, В. Г. Васин, А. В. Васин [и др.] // Кормопроизводство. – 2017. – №9. – С. 7-12.
4. Киселева, Л. В. Дикорастущие растения сенокосов и пастбищ Среднего Поволжья / Л. В. Киселева, А. А. Васина. – Самара, 2011. – 140 с.

УДК 631.43 : 631.51

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ЕЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Николаева М. В., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Жичкина Л. Н.**, к. б. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: влажность почвы, обработка почвы, озимая пшеница, урожайность.

Представлены результаты исследований влияния систем основной обработки на влажность почвы и урожайность озимой пшеницы в пятипольном зернопаровом севообороте кафедры «Земледелие, почвоведение и агрохимия».

Озимая пшеница – одна из наиболее ценных, важнейших, и высокоурожайных зерновых культур в Среднем Поволжье, в том числе и в Самарской области [5].

Возделывание озимой пшеницы предполагает: оптимизацию питательного режима, соблюдение севооборотов, возделывание современных сортов, применение средств защиты растений от наиболее вредоносных вредителей [3, 4], возбудителей болезней [2] и сорных растений.

В современных условиях, в качестве одного из приоритетных направлений в структурной перестройке методов ведения сельскохозяйственного производства, важную роль играет ресурсосбережение. Оптимизация использования всех видов ресурсов необходима для получения дешевой конкурентоспособной продукции в условиях возрастающей стоимости энергоносителей, это особенно связано с вопросами обработки почвы, так как она является особенно затратной среди агротехнических приемов [1].

Количество запасенной влаги в определенной мере зависит от основной, т. е. осенней обработки почвы: от способа обработки (отвальный, безотвальный) и ее глубины, поэтому наблюдения за данным показателем входят в число обязательных при изучении вопросов, связанных с обработкой почвы. Обычно влажность определяется в слое 0-100 см (т. е. в метровом слое), так как наиболее продуктивно влага на формирование урожая расходуется именно из него.

Цель исследований – изучить изменение влажности почвы при различных системах основной обработки. В задачи исследований входило определить изменение влажности почвы в различные периоды и продуктивность озимой пшеницы.

Исследования проводились в 2017 г. в пятипольном севообороте на поле кафедры земледелия, почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВО Самарская ГСХА озимой пшеницы. Сорт озимой пшеницы Светоч. Почвенный покров представлен черноземом типичным среднегумусным среднemosным тяжелосуглинистым.

Схема опыта включала следующие варианты: 1 – «Отвальная разноглубинная» (контроль): вспашка на 20-22 см; 2 – «Мелкая безотвальная»: безотвальное рыхление на 10-12 см; 3 – «Без механической обработки» (условно «нулевая обработка»): осенняя обработка почвы не проводилась, а после уборки предшественников применялся гербицид сплошного действия. Влажность почвы определяли термостатно-весовым методом в трехкратной повторности.

В условиях недостаточного увлажнения, характерных для Самарской области, урожай культур в значительной степени формируется за счет осенне-зимних и ранневесенних осадков, накопленных в почве.

Определение влажности почвы в чистом пару в 2017 г. показало, что в слое 0-30 см наименьшей она была в варианте без осенней механической обработки – 19,2%, увеличиваясь до 20,9% и 21,1% соответственно в вариантах с мелкой обработкой и вспашкой (табл. 1).

Таблица 1

Влажность почвы в зависимости от основной обработки 2017 г.

Вариант	Слой почвы, см	В чистом пару	В период посева	Весеннее отрастание	Перед уборкой
Вспашка на 20-22 см	0-10	19,3	28,6	26,7	16,2
	10-20	20,4	28,8	26,7	17,5
	20-30	21,8	28,0	26,0	21,1
	0-30	21,1	28,4	26,3	19,3
Мелкая обработка на 10-12 см	0-10	19,0	29,0	26,5	18,6
	10-20	20,2	29,1	26,9	19,1
	20-30	21,5	27,0	28,1	19,8
	0-30	20,9	28,1	27,5	19,5
Без осенней механической обработки	0-10	18,3	27,4	27,6	16,7
	10-20	18,4	27,7	27,5	17,1
	20-30	20,0	26,7	26,8	17,5
	0-30	19,2	27,2	27,2	17,3

В период посева в слое почвы 0-10 см отмечалась в варианте с мелкой обработкой почвы на 10-12 см и составила 29%. В период весеннего отрастания озимой пшеницы влажность почвы в слое 0-30 см по вариантам основной обработки чистого пара существенно не различалась и находилась в пределах 27,0%. К уборке влажность почвы в слое почвы 0-30 см под действием естественных факторов во всех вариантах уменьшилась до 17,3-19,5%.

Наибольшая урожайность озимой пшеницы была получена при отвальной системе обработки почвы (вспашке на 20-22 см) (табл. 2). Снижение урожайности при мелкой обработке почвы составило 2,3%, в варианте без осенней механической обработки – 3,6%.

Таблица 2

Урожайность озимой пшеницы в зависимости от систем основной обработки почвы

Вариант	Урожайность, т/га
Вспашка на 20-22 см	4,74
Мелкая обработка на 10-12 см	4,63
Без осенней механической обработки	4,57

Примечание: $HCp_{05}=1,18$ ц/га влияние фактора достоверно.

В результате проведенных исследований было установлено, изучаемые системы основной обработки в 2017 г. не оказали существенного влияния влажность почвы.

Библиографический список

1. Жичкин, К. А. Государственная поддержка АПК в сфере хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в Самарской области / К. А. Жичкин, Л. Н. Жичкина // Агротехнологические процессы в рамках импортозамещения : материалы международной научно-практической конференции. – Мичуринск : Изд-во ООО «БиС», 2016. – С. 342-346.
2. Жичкина, Л. Н. Устойчивость сортов озимой пшеницы к возбудителю бурой листовой ржавчины в лесостепи Среднего Поволжья / Л. Н. Жичкина, Г. Я. Маслова, Д. М. Гусейнова // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2010. – №1.– С. 102.
3. Жичкина, Л. Н. Вредоносность пшеничного трипса в агроценозах озимой пшеницы лесостепи Заволжья / Л. Н. Жичкина // Аграрная наука сельскому хозяйству : материалы VII международной научно-практической конференции : сборник статей. – Кн. 2. – Барнаул, 2012. – С. 329-330.
4. Жичкина, Л. Н. Влияние рельефа местности на вредоносность пшеничного трипса в лесостепи Заволжья / Л. Н. Жичкина // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – №4. – С. 33-37.
5. Жичкина, Л. Н. Экономика отраслей растениеводства : учеб. пособие / Л. Н. Жичкина, К. А. Жичкин. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2018. – 149 с.

ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

УДК 634.74

ПРОДУКТИВНОСТЬ ШИПОВНИКА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Гайнедино́ва З. Р., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Найдёнова Е. В., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Нечаева Е. Х.**, кандидат с.-х. наук, доцент ФГБОУ ВО Самарская ГСХА; **Никифорова О. И.**, старший научный сотрудник, Средне-Волжский филиал ГНУ ВИЛАР Россельхозакадемии.

Ключевые слова: шиповник, сорт, продуктивность.

В статье приведена характеристика перспективных сортов шиповника. Представлены данные по продуктивности шиповника в условиях Среднего Поволжья. Сорт Антоновский отличается крупноплодностью, высокой урожайностью и устойчивостью к болезням.

В России известно около 60 видов шиповника, а всего в мире их описано более 400, не считая собственно садовых роз. Наиболее ценными считаются шиповник коричный и шиповник морщинистый. Наиболее ценна мякоть плодов этого растения. В ней содержится 8-11% сахаров, 0,7-2,6% кислот, 1,8-2,8% пективных веществ, 0,1-4,7% дубильных и красящих веществ. Свежие плоды шиповника содержат 4000 мг% витамина С, до 3500 мг% биофлавоноидов, до 8 мг % каротина и другие биологически активные вещества. Содержание витамина С в зрелых плодах шиповника коричневого достигает 14,4% и более и превосходит все другие виды дикой розы и почти все растительные продукты. Содержание витамина С в шиповнике зависит от степени зрелости плодов, места произрастания и вида шиповника. Наиболее богаты витаминами плоды шиповника, произрастающего в средних и северных районах нашей страны [1-3].

Методами межвидовой гибридизации созданы сорта шиповника, отличающиеся большей величиной плода, урожайностью и содержанием биологически активных веществ.

Витаминный ВНИВИ – куст сильнорослый прямостоячий, высотой 2 метра. Сорт раннесреднего срока созревания. Характеризуется крупными плодами (до 3,8 г) с высоким (более 4000 мг%) аскорбиновой кислоты, биофлавоноидов и каротина. Созревание плодов дружное. Шипы в зоне плодоношения практически отсутствуют, что заметно облегчает уборку. Урожайность около 2,5 кг плодов с куста. Довольно устойчив к вредителям и болезням. Единственный минус – нуждается в опылителе, то есть необходимо посадить рядом еще один куст, но другого сорта [2].

Воронцовский 1 – очень хороший опылитель для предыдущего сорта. Его овально-удлиненные плоды, кроме высокого содержания витамина С и биофлавоноидов, характеризуются еще и высоким содержанием фолиевой кислоты. Средняя урожайность – около 3 кг с куста [2].

Воронцовский 2 – куст высотой 2 метра. Шипы покрывают побеги по всей длине. Листья гладкие, сверху темнозеленые, снизу серо-зеленые. Плоды округло-яйцевидные с шейкой в верхней части и плоским основанием, содержат витамина С – 3000мг%, витамина Р – 650 мг%. Урожайность от 1,5 до 2,5 кг с куста. Созревает в августе. Сорт является опылителем для Витаминного ВНИВИ [1].

Воронцовский 3 – куст высотой 2 метра. Шипы покрывают ветви только до разветвления. Плоды яйцевидноудлиненные, заужены к верхушке, отличаются высоким содержанием витамина С – 3200мг%, витамина Р – 650 мг%. Урожайность от 1,5 до 2,7 кг с куста. Плоды созревают в августе [1].

Крупноплодный ВНИВИ – характеризуется ремонтантностью, то есть продолжительным цветением, что немаловажно для декоративности садового участка. Крупные плоскоокруглые плоды, до 8 г каждый, очень эффектно смотрятся на фоне

темно-зеленой морщинистой листвы. Да и собирать их – одно удовольствие. Вот только витамина С он содержит меньше, «всего» около 1000 мг/%, но зато очень зимостойкий, урожайный и устойчивый к вредителям и болезням. Из его мясистых плодов удобнее всего готовить варенье, повидло или джем [2].

Российский 1 – отличается высоким (до 3200 мг/%) содержанием витамина С и биофлавоноидов. Куст более изящный, чем у предыдущих сортов, со светло-зелеными листьями. Получен в результате свободного опыления шиповника коричневого. Плоды шаровидной формы и практически одинакового размера. С куста можно собрать 1,5-2 кг плодов. Устойчив к такому неприятному заболеванию, как ржавчина. Рекомендуется для выращивания в Уральском регионе [2].

Российский 2. Сорт отобран из семян шиповника коричневого. Представлен высокорослым кустом с высотой роста до 2м. Побеги покрыты мягкими шипами и только в нижней части. Листья зеленые или светло-зеленые, снизу опушенные. Цветки крупные, розовые. Плоды вытянутые, веретенообразной формы, созревают в августе. В 100 г плодов содержится 3800 мг витамина С, 3200 мг витамина Р. Урожайность 1,5-2,5 кг плодов с одного куста [1].

Юбилейный. Сорт отобран из семян шиповника морщинистого. Представлен густооблиственным, компактным кустом с высотой роста до 1,5 м. Шипы обильно расположены по всему побегу. Листья крупные, морщинистые, темно-зеленого цвета, сверху лоснящиеся, снизу опушенные. Цветки крупные, розовые. Плоды округло-репчатой формы, оранжево-красные, крупные, мясистые, без опушения. В 100 г плодов содержится 1000 мг витамина С, 1000 мг витамина Р. Является ремонтантным сортом. Урожайность 2-3,5 кг плодов с одного куста [1].

Бесшипный. Сорт отобран из семян шиповника коричневого. Представлен сильнорослым кустом с высотой роста до 2-3м. Побеги полностью без шипов. Листья зеленые или светло-зеленые. Цветки бледно-розовые. Плоды удлиненной формы, гладкие, созревают в августе. В 100 г плодов содержится 2800 мг витамина С, 3000 мг витамина Р. Урожайность 1-1,2 кг плодов с одного куста. Растения данного сорта могут дать большое количество прикорневой поросли [1].

В Самарской области в Средневолжской зональной опытной станции Института лекарственных и ароматических растений выведен включенный в государственный реестр сорт шиповника *Сергиевский*. Этот сорт среднего срока созревания рекомендован для выращивания в Поволжье. Устойчив к вредителям и болезням. Яйцевидные плоды содержат 2600мг/% аскорбиновой кислоты. Они не крупные, но характеризуются приятным кисло-сладким освежающим вкусом [2].

Цель исследования – изучить продуктивность сортов шиповника в Среднем Поволжье.

Таблица 1

Показатели продуктивности шиповника

Сорт	Урожайность плодов с 1 куста, кг	Вес 1 плода, г	Степень поражения пятнистостями	Содержание витамина С в % абс сух. в-во
Воронцовский 1	1,49	1,81±0,11	слабая	3,0
Воронцовский 3	1,37	1,60±0,09	средняя	3,1
Бесшипный	0,79	1,16±0,07	средняя	2,7
Российский	1,01	1,12±0,06	слабая	2,9
Сергиевский	1,63	1,75±0,12	слабая	3,0
Антоновский	3,49	3,01±0,16	слабая	3,0

Опыты закладывались на плантациях шиповника в Средне-Волжском филиале ГУ Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений в 2016 году.

Плантация опытного участка представлена следующими сортами: Воронцовский 1, Воронцовский 3, Сергиевский, Бесшипный, Российский 1, Антоновский. В таблице 1 представлены оцениваемые показатели продуктивности шиповника. Сорт Антоновский отличается более ранним сроком созревания, крупными плодами, высокой урожайностью и устойчивостью к болезням.

Таким образом, достоинством нового сорта является крупноплодность, высокая урожайность и устойчивость к болезням.

Библиографический список

1. Касынкина, О. М. Плодоводство. Ягодные культуры Среднего Поволжья / О. М. Касынкина. – Ч. II. – Пенза : РИО ПГСХА, 2014. – 176 с.
2. Маланкина, Е. Л. Лекарственные растения на приусадебном участке / Е. Л. Маланкина. – ЗАО «Фитон+», 2005. – 272 с.
3. Стрелец, В. Д. Шиповник в культуре: биологические особенности, витаминные виды и сорта, технология возделывания : монография / В. Д. Стрелец – М. : Изд-во РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2009. – 189 с.

УДК 635.9 : 631.875

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ШАМПИНЬОНА ДВУСПОРОВОГО ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РАССАДЫ ПЕТУНЬИ ГИБРИДНОЙ

Тумоян А. Г., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Коваленко М. В.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: шампиньон двуспоровый, отработанный грибной компост, рассада, Петунья гибридная.

В статье представлены результаты изучения влияния различных видов субстрата на рост рассады Петунии гибридной, в том числе отработанного грибного компоста свежего и перепревшего. Установлено, применение свежего отработанного шампиньонного компоста в качестве субстрата снижает ростовые процессы рассады однолетней цветочной культуры. Перспективным является использование перепревшего компоста.

В настоящее время искусственное культивирование грибов широко применяется во многих странах. Причиной является высокая доходность грибного бизнеса и экологическая безопасность продукции, так как всем известно, что грибы способны аккумулировать большое количество не только питательных веществ, но и токсичные вещества, образующиеся в результате техногенной деятельности человека [1, 5]. Одной из проблем промышленного грибоводства является утилизация отработанного субстрата. После выращивания шампиньона остается компост, который в ряде стран используется для выращивания овощных и цветочных культур [2-4].

В Самарской области находится крупное предприятие по выращиванию шампиньона ООО «Орикс». В связи с этим, изучение возможности использования отработанного компоста в качестве субстрата для выращивания рассады цветочных культур как одного из способов утилизации отходов производства весьма актуально.

Цель исследований: изучить влияние различных видов субстрата на рост рассады Петунии гибридной.

Задачи исследований: определить основные показатели роста надземной части и корневой системы рассады Петунии гибридной в зависимости от вида субстрата.

Методика исследований. Перспективы использования отработанного шампиньонного компоста в качестве субстрата для выращивания рассады цветочных культур изучались в шести вариантах опыта. В качестве объекта исследований использовалась рассада Петунии гибридной (*Petunia x hybrida*). Варианты опыта: 1 – почвогрунт готовый (грунт питательный

«Волшебная грядка» для рассады и цветов; производитель: ОАО «Буйский химический завод», Костромская обл., г.Буй); 2 – торфосмесь (смесь торфа, песка и огородной земли в равных частях; в смеси использовался верховой сфагновый торф низкой степени разложения фирмы «Торф садовый»; производитель: ОАО «Буйский химический завод», Костромская обл., г.Буй); 3 – отработанный компост 1 (отходы производства шампиньона двуспорового фирмы ООО «Орикс», свежие); 4 – отработанный компост 2 (отходы производства шампиньона двуспорового фирмы ООО «Орикс», перепревшие в течение года); 5 – компостная смесь 1 (смесь свежего отработанного компоста, песка и огородной земли в равных частях); 6 – компостная смесь 2 (смесь перепревшего компоста 2 года, песка и огородной земли в равных частях). Опыты проводились в трехкратной повторности.

Первые два варианта рекомендованы для выращивания рассады овощных и цветочных культур и являются условно контрольными. Показатели роста надземной массы рассады определялись в три срока, корневой системы – один раз в конце эксперимента.

Результаты исследований. Результаты исследования перспективы использования отходов производства шампиньона двуспорового при выращивании рассады Петунии гибридной представлены на рисунке 1 и в таблице 1.

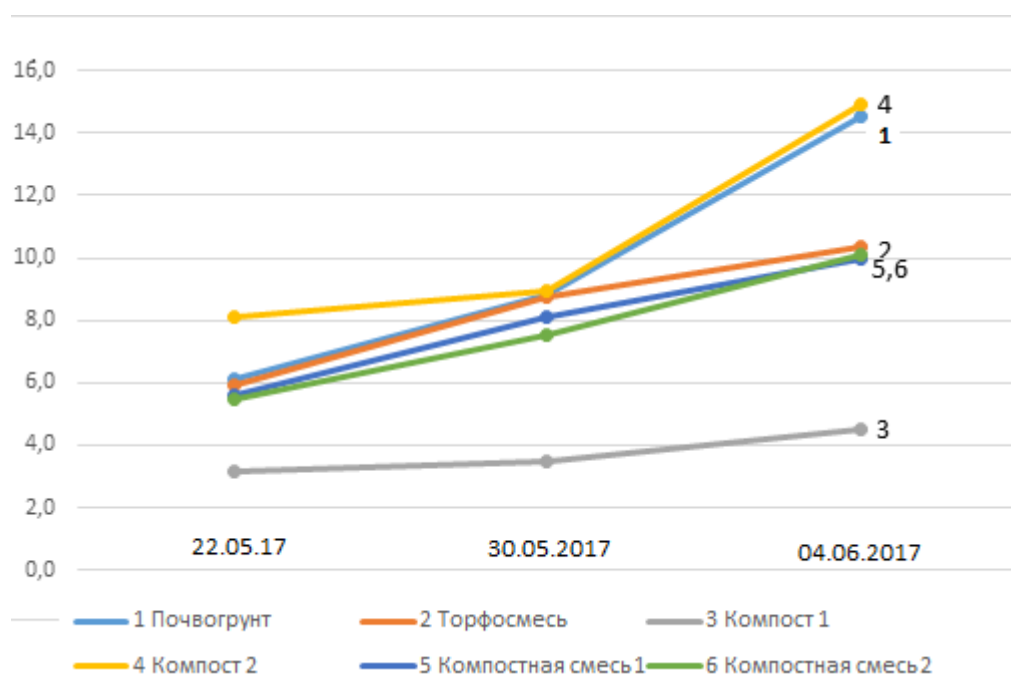


Рис. 1. Динамика роста рассады Петунии гибридной

Как видно из рисунка 1, высокая динамика роста рассады Петунии гибридной наблюдалась в варианте с использованием перепревшего компоста (вариант 4) и готового почвогрунта (вариант 1), что свидетельствует об схожих почвенных условиях для роста растений. Наименьшая энергия роста отмечена при использовании в качестве субстрата свежего компоста (вариант 3).

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что при выращивании рассады Петунии гибридной наименьшие значения показателей развития корневой системы и надземной массы отмечались при использовании свежего отработанного компоста (вариант 3). Наибольшая высота растений отмечалась в варианте с перепревшим компостом (4) – 14,9 см, при этом длина корневой системы была меньше, чем при использовании готового почвогрунта (вариант 1) и торфосмеси (вариант 2), однако её объем и масса не уступали аналогичным показателям, что в данном случае является положительной тенденцией.

Таблица 1

Влияние различных видов субстрата на рост рассады Петунии гибридной

№ п/п	Варианты опыта	Длина корней, см	Масса корней, г	Объем корней, мл	Длина растений, см	Масса растений, г
1	Почвогрунт	13,3	0,4	0,6	14,5	1,3
2	Торфосмесь	12,6	0,5	0,6	10,3	1,5
3	Компост 1	3,7	0,1	0,4	4,5	0,6
4	Компост 2	9,6	0,5	0,7	14,9	1,4
5	Компостная смесь 1	12,4	0,5	0,6	10,0	1,4
6	Компостная смесь 2	17,4	0,6	0,7	10,1	1,2
	НСР ₀₅	3,3	0,2	0,3	1,3	0,5

Таким образом, анализ экспериментальных данных свидетельствует о том, что положительное влияние на ростовые процессы рассады Петунии гибридной оказало использование перепревшего компоста.

Выводы. Использование свежего отработанного шампиньонного компоста в качестве субстрата снижает ростовые процессы рассады Петунии гибридной. Перспективным является использование перепревшего компоста.

Библиографический список

1. Практическое грибоводство [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.praktikgrib.ru/otcom.shtml> (дата обращения : 10.06.2018).
2. Можно ли использовать грибной компост для горшечных растений? [Электронный ресурс]. – URL : http://kardash.com.ua/gribnoj_kompost.html (дата обращения : 10.06.2018).
3. Культивирование шампиньонов в полиэтиленовых мешках [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.activestudy.info/kultivirovanie-shampinonov-v-polietilenovyx-meshkax> (дата обращения : 10.06.2018).
4. Способы выращивания шампиньона двухспорового [Электронный ресурс]. – URL : <http://xn--90adp5a4c.xn--p1ai/news/sposoby-vyrashchivaniya-shampinona-dvuhsporovogo> (дата обращения : 10.06.2018).
5. Грибоводство: учебное пособие / О. Ю. Лобанкова, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев [и др.] // Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь : АГРУС, 2014. – 140 с.

УДК 712

БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА В ПОСЕЛКЕ СТУДЕНЦЫ

Матвеев В. А., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Мельникова Н. А.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: ландшафт, дизайн, приусадебный участок, благоустройство.

В статье описан проект благоустройства и озеленения территории индивидуального участка, представлен генеральный план озеленяемого участка, составленный по всем правилам и нормам с учетом пожеланий заказчика. Представлены результаты проделанной работы.

Для того чтобы сделать жилище максимально уютным и комфортным, люди издавна используют элементы ландшафтного дизайна. Различного рода газоны, клумбы, цветники, беседки, арки, перголы, альпинарии, рокарии, миксбордеры, каменистые сады, уже перестали быть экзотикой и гармонично вписались в обустройство приусадебных участков [2].

Кроме того, растения оказывают огромное значение на психологическое и эмоциональное состояние человека [1]. В последнее время благоустройство и озеленение приусадебных участков стало наиболее востребовано в Самарской области.

Целью исследования является функционально-пространственная организация приусадебного участка в поселке Студенцы ул. Набережная д. 20, а также эстетика внешнего благоустройства объекта.

Достижение данной цели потребовало постановки и решения следующих *задач*:

- разработать проект озеленения и благоустройства объекта;
- этапировать виды работ по срокам.

Практическая значимость исследования направлена на создание гармоничной среды с использованием растений, оказывающей положительное эмоциональное воздействие на человека. Многочисленными научными исследованиями установлена их решающая роль в улучшении состава воздуха, обогащении его кислородом и очищении от вредных бактерий и примесей. Растительность благотворно влияет на температурный режим и влажность воздуха, защищая от сильных ветров, уменьшает городской шум. Растения оказывают огромное значение на психологическое и эмоциональное состояние человека [3, 4].

Исследуемым объектом является частной собственностью, который находится в поселке Студенцы, по улице Набережная 20. Объект имеет общую площадь 855 м², из которой 176 м² занимает дом, 72,06 м² – постройки на территории (беседка, баня, емкость для воды, бассейн), 3,5 м² – занимают дорожки. На участке одноэтажный дом с мансардной крышей, высотой 7 м.

Участок расположен на берегу реки Кинель, хорошо освещенном и проветриваемом месте. Участок имеет трапецевидную форму.

Рельеф территории выровненный, сложных с точки зрения обработки элементов рельефа: склонов, впадин, возвышенностей не наблюдается. Места возможного застоя талых и дождевых вод на данном объекте нет. Стояние грунтовых вод среднее (1,5-2м). Преимущественное направление ветров является северо-западное. Что, в значительной степени, облегчает проведение работ озеленения и благоустройства.

На разработанном ситуационном плане указаны существующие постройки и растительность на данном объекте, их размер, ориентировка и расположение.

Ситуационный план разработан в соответствии с техническим заданием, которое согласовано с заказчиком. Стилизовое направление в оформлении участка выбрано пейзажное, режим использования участка – всесезонное.

Основными требованиями заказчика по благоустройству и озеленению приусадебного участка является эстетический вид объекта, создание максимально удобной территории для проведения активного отдыха, приема гостей. Наличие следующих объектов:

- групповых посадок растений;
- розария;
- альпийской горки;
- вертикальное озеленение;
- газона.

В плане проекта финансовые возможности заказчика были оценены как средние. В соответствии с этим выбран средний класс разработки и затрат на реализацию проекта.

По согласованию с заказчиком был утвержден генеральный план, который представлен на рисунке 1.

На генеральном плане показано где планируется устройство: дернового покрытия (газона); живой изгороди вдоль дорожки и бассейна со стороны дома; групповых посадок растений сбоку и перед баней; альпийской горки, которая является видовой точкой на участке. Размещение розария вдоль дома и применение вертикального озеленения вдоль забора и по периметру перголы (беседки). Подбор ассортимента растений производился в соответствии с их районированием, инсоляционным режимом и качеством почв.

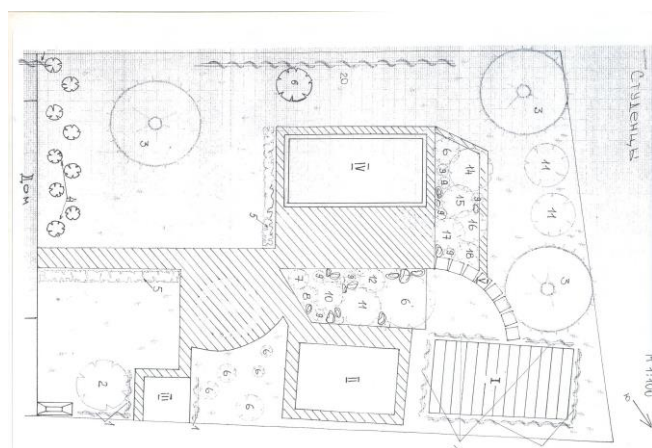


Рис. 1. Генеральный (окончательный) план благоустройства и озеленения участка, вид сверху

На рисунках 2-3 представлен: общий вид готового участка, беседка, увитая плетистыми розами «Клайминг Шнеевитхен», альпийская горка, розарий. Вид до и после проделанной работы.



Рис. 2. Устройство беседки вид до и после



Рис. 3. Общий вид готового участка со стороны дома

С левой стороны дорожки и вдоль бассейна высаживаем спирею японскую (*Spiraea japonica*) в ряд на расстоянии 30 см друг от друга, грунт засыпаем декоративной щепой. С правой стороны фрагмент розария, где использовались сортовые розы, грунт декорирован щепой. Одиночные посадки хвойных деревьев вдоль забора.

На основании проделанной работы по проектированию данного объекта удалось достигнуть основных поставленных задач, а именно:

- проектная часть соответствует общей стилистике объекта, выполнена в пейзажном стиле, о чем свидетельствует размещение групповых посадок, альпийской горки, вертикального озеленения и розария на участке;

- соблюдено конвейерное цветение в каждом элементе озеленения, что подчеркивает основные цветочные решения проекта.

- рационально продумано освещение участка. Установлены светильники в беседке, у бассейна и бани.

- эстетическое восприятие основных элементов озеленения и объекта в целом благоприятно воздействует на психологическое и эмоциональное состояние людей.

Пейзажный стиль этого дизайнерского решения представляет неисчерпаемые возможности для посадки неприхотливых и долго живущих деревьев, кустарников, многолетников, которые будут не только радовать глаз круглый год, но со временем полностью закроют сплошные прямые изгороди этого длинного узкого участка.

Библиографический список

1. Вергунов, А. П. Ландшафтное проектирование : учебник для вузов / А. П. Вергунов, П. Ф. Денисов, С. С. Ожегов. – М. : Высшая школа, 1999. – 240 с.

2. Сычева, А. В. Ландшафтная архитектура : учеб. пособие для вузов – 3-е изд., испр. – М. : Издательство Оникс, 2006. – 87 с.

3. Теодоронский, В. С. Садово-парковое строительство и хозяйство / В. С. Теодоронский, А. И. Белый. – М. : Высшая школа, 2003. – 352 с.

4. Сычева, А. В. Архитектурно-ландшафтная среда. – Минск : Высшая школа, 1982. – 158 с.

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

УДК 332

ИТОГИ ПРОЦЕССА РАЗГРАНИЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛИ В РАЗРЕЗЕ РАЙОНОВ И ГОРОДОВ

Зилеев И. И., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: разграничение государственной собственности, юридические лица, Росреестр.

В статье рассматриваются итоги процесса разграничения государственной собственности на земли в разрезе районов и городов. Что же такое разграничение государственной собственности? В связи с чем проводится это мероприятие? Процедура разграничения на сегодняшний день.

Разграничение государственной собственности на землю стало не только колоссально большой необходимостью, но и при правильной и разумной эксплуатации может дать дополнительные возможности к привлечению таких земель в хозяйственный оборот и к увеличению эффективности использования этого ценного ресурса во благо развития государства. В связи с нарастающим характером формирования земельного законодательства, на ранних этапах его развития возникли некоторые проблемы, в плане распределения государственных земельных ресурсов. Поэтому недостаточное проведение разграничения практически не даёт возможности вовлечь такие участки в хозяйственный оборот.

Что же такое разграничение государственной собственности? Проще говоря, это безвозмездная передача земли с уровня федерального на региональный или местный.

Как бы просто не звучало определение, на само деле этот процесс довольно сложный, включающий в себя разграничение всей государственной земли на 3 уровня:

- Российская федерация (федеральная собственность);
- субъектов РФ (собственность региональная);
- муниципалитетов (муниципальная собственность).

В связи с чем проводится это мероприятие? Главная особенность земельных участков такого типа заключается в статусе закрепленности в федеральном фонде РФ. Можно сказать, это базовый статус территорий России, которые юридически зарегистрированы в составе ее имущества. Далее происходит разделение на категории земель, не относящихся к частной собственности. Важно подчеркнуть, что участки, которые входят в фонд владения частных собственников или организаций, не могут относиться к землям, имеющим статус государственного имущества. Другое дело, что разграничение государственной собственности на земельные участки производится как раз для дальнейшего распределения между владельцами разного уровня. Вместе с федеральной основной владения землей также выделяют другие формы собственности, для которых может производиться разграничение, но для начала стоит рассмотреть сам принцип данного действия.

Рассмотрим на примере Республики Башкортостан данное мероприятие.

Башкортостан – один из ведущих индустриальных и сельскохозяйственных регионов Российской Федерации.

Ведущие отрасли специализации: топливная промышленность, химическая промышленность, электроэнергетика, металлургия, машиностроение, сельскохозяйственная промышленность, легкая и пищевая промышленность.

Согласно данным национального доклада использования и охраны земель Республики Башкортостан 2018 года следует. В собственности граждан находится 2317 тыс. га или 16,2% земельного фонда республики. Земельные доли граждан в земельном фонде республики составили 15,3% (2189,2 тыс. га) или 94,5% земель, находящихся в частной собственности в целом по республике. В течение 2017 года площадь земель, находящихся в частной

собственности граждан, уменьшилась на 1,9 тыс. га. В собственности юридических лиц находится 22,9 тыс. га (0,2%).

Для последующего проведения процедуры разграничения государственной собственности проводились мероприятия по инвентаризации земель, находящихся в пользовании сельскохозяйственных организаций, покрытых лесами и древесно-кустарниковой растительностью.

С точки зрения контроля необходимо отметить, что уполномоченными органами государственной власти проводятся проверки соблюдения хозяйствующими субъектами земельного законодательства. Главной задачей государственного земельного контроля является принятие мер по повышению качества контроля, анализ недостатков, выявленных органами прокуратуры и судами, определение оптимальных путей их устранения, выработке методики планирования проверок.

Так, в предыдущем году проведено 18385 проверок соблюдения земельного законодательства на площади 822,1 тыс. га. Выявлено 7251 нарушение земельного законодательства на площади 380,4 тыс. га, из них гражданами допущено 57,0% нарушений, должностными лицами – 27,0%, юридическими лицами – 16,0%.

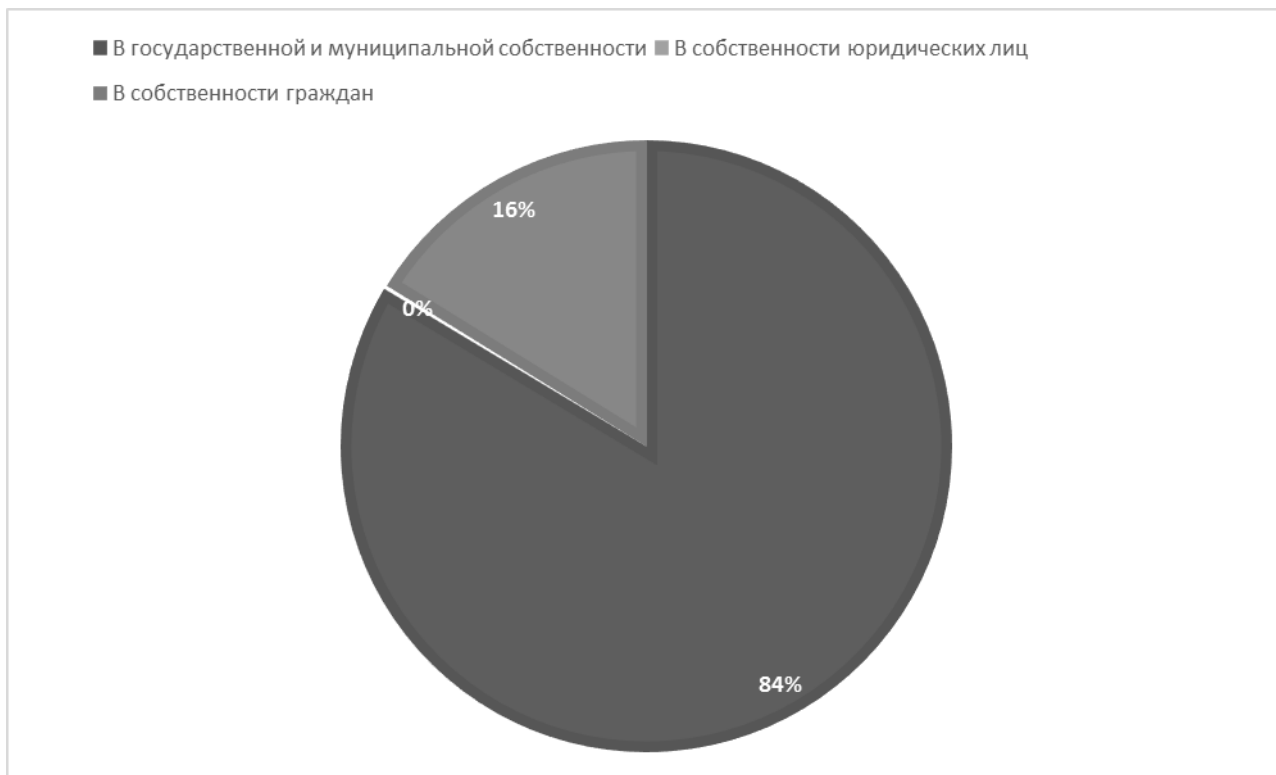


Рис. 1. Структура земель в РБ по формам собственности

На диаграмме (рис. 1) видим, что по сравнению с землями, находящимися в собственности государства, значительно маленький процент находится в собственности юридических лиц. А о землях, в собственности граждан и говорить не следует.

Из 70,1 тыс. га земель, находящихся в собственности Республики Башкортостан, 25,3 тыс. га используется юридическими лицами на праве постоянного (бессрочного) пользования и 35,5 тыс. га земель предоставлены юридическим лицам и гражданам в аренду. Из 164,7 тыс. га земель, находящихся в муниципальной собственности, 28,4 тыс. га используется юридическими лицами на праве постоянного (бессрочного) пользования и 23,4 тыс. га предоставлены юридическим лицам и гражданам на праве аренды (табл. 1).

В таблице 1 видим значительное увеличение площадей в муниципальной собственности, а остальные формы прав собственности не имеют столь больших различий.

Таблица 1

Изменение земель по формам собственности в Республике Башкортостан за 2017 г.

Формы собственности	На 1 января 2017, тыс. га	На 1 января 2018, тыс. га	2017 г. К 2016 г. (+/-)
В собственности граждан	2318,9	2317	-1,9
В собственности юридических лиц	21,9	22,9	1
В государственной собственности, в т.ч.	11953,9	11954,8	0,9
в собственности РФ	6036,5	6137,6	101,1
в собственности РБ	89	89,4	0,4
в муниципальной собственности	174,9	186,3	11,4
Право не разграничено	5653,5	5541,5	-112
Итого	14294,7	14294,7	0

Подводя итоги, следует отметить, что на сегодняшний день процедура разграничения значительно стала проще, чем раньше, а объем права собственности на участки каждого из трех уровней стал конкретным и заверенным на уровне закона. Но не смотря на это, в свете последних событий появилась проблема, контроля за перечнями участков земли, которые могут принадлежать федерации, субъектам и муниципалитетам на праве собственности, возложен на регистрирующий права на недвижимость орган – Росреестр.

Библиографический список

1. Крашенинников, П. В. Право собственности на землю : постатейный комментарий главы 17 Гражданского кодекса РФ / под ред. П. В. Крашенинникова. – М. : Статут, 2010. – 160 с.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2018 году.
3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2017 году.

УДК 332

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С УТОЧНЕНИЕМ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ И ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 02:66:040103:1097 В ГО Г. НЕФТЕКАМСК РБ

Аглетдинова Э. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Зотова Н. А., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ;
Лукманова А. Д., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: земельный участок, граница, площадь, местоположение, межевой план.

В статье рассмотрено уточнение местоположения границы и площади земельного участка с кадастровым номером 02:66:040103:1097, расположенного по адресу РБ, ГО г. Нефтекамск, с. Энергетик, ул. Центральная, з/у 110.

Площадь и границы каждого земельного участка являются его уникальными характеристиками. В настоящее время в России наибольшая часть земельных участков имеют пересечения со смежными земельными участками и несоответствующую действительности площадь. Из-за таких недочетов возникают конфликты между собственниками земельных участков, которые в некоторых случаях могут быть решены только в судебном порядке.

По мнению автора, кадастровые работы по уточнению местоположения границ и площади земельных участков на сегодняшний день наиболее актуальны из других видов работ.

Объектом выпускной квалификационной работы является земельный участок,

расположенный в городском округе г.Нефтекамск Республики Башкортостан, по адресу с. Энергетик, ул. Центральная, з/у 110.

Целью работы является проведение работ по уточнению местоположения границ и площади земельного участка с кадастровым номером 02:66:040103:1097.

Для достижения цели были поставлены и успешно решены следующие *задачи*:

- 1) изучить теоретические основы организации подготовительных и камеральных проведении процедуры уточнения границ и площади;
- 2) сделать обзор нормативно-правовых и методических документов в области кадастровых работ;
- 3) уточнить границу и площадь земельного участка с кадастровым номером 02:66:040103:1097;
- 4) согласовать местоположения уточненных границ с заинтересованными лицами;
- 5) подготовить межевой план уточненного земельного участка для постановки его на кадастровый учет.

В качестве исходных материалов для уточнения границ земельного участка были использованы и изучены следующие документы:

- Кадастровый план территории №02/17/1-527008 от 19.05.2017;
- Правила землепользования и застройки к ГО и г. Нефтекамск РБ №3-15/06 от 25.07.2013;
- Решение Совета городского округа город Нефтекамск №3-46/02 от 26.04.2016;
- Проект межевания территории СНТ "Буй" 1983 г. №б/н от 01.01.1983 масштаб: 1:2000 создан: 01.01.1983;
- Уведомление о предоставлении материалов федерального картографо - геодезического фонда №575 от 28.12.2016.

Данный земельный участок с кадастровым номером 02:66:040103:1097 имеет статус «ранее учтенный» и был поставлен на кадастровый учет 14 декабря 2005 года работниками Филиала Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии г. Нефтекамск, с декларированной площадью 500 м², разрешенным использованием «Для размещения садового участка» и адресом Республика Башкортостан, город Нефтекамск. При уточнении адрес и разрешенное использование остаются неизменными. На рисунке представлен фрагмент публичной кадастровой карты, к котором показано расположение уточняемого земельного участка в пределах квартала (рис. 1).

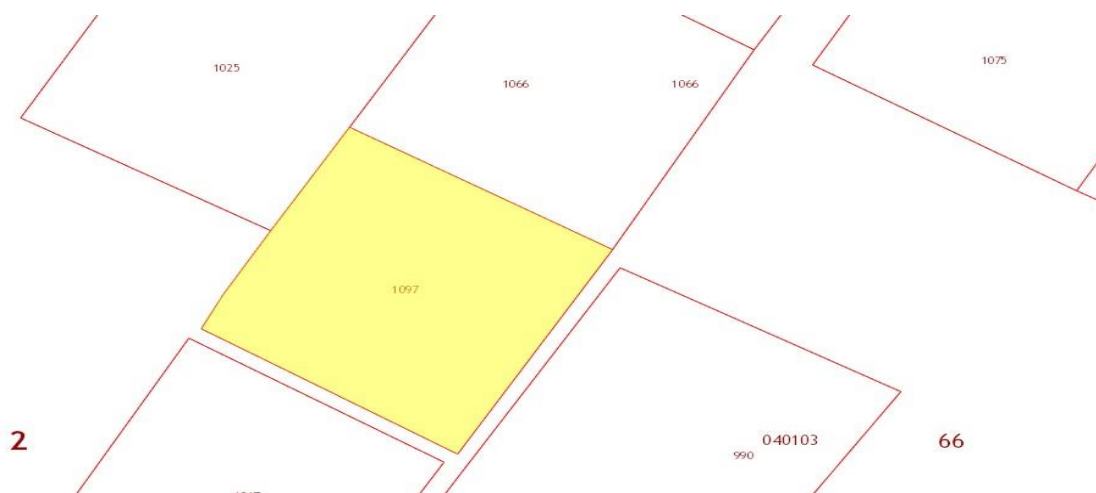


Рис. 1. Изучаемый земельный участок на публичной кадастровой карте Республики Башкортостан (фрагмент)

Для проведения кадастровых работ по уточнению границ и площади земельного участка под кадастровым номером 02:66:040103:1097 геодезической основой служат следующие государственные геодезические сети:

- База (4 класс);
- п. тр. Якимково (2 класс);
- п. тр. Акинеево (1 класс);
- п. тр. Аэропорт (2 класс).

При подготовке межевого плана использовалась Система координат МСК-02, зона 1.

Определение координат рассматриваемого земельного участка осуществлялось методом спутниковых геодезических измерений с использованием GNSS-приемника спутниковым геодезическим многочастотным приемником TRIUMPH-1-G3T.

Средняя квадратическая погрешность местоположения характерных точек земельного участка с кадастровым номером 02:66:040103:1097 равна $M_t = 0,10$ м.

Для расчета предельно допустимой погрешности определения площади земельного участка (ΔP) применяется формула 1:

$$\Delta P = 3,5 \cdot M_t \cdot \sqrt{P_{\text{док}}} = 3,5 \cdot 0,10 \cdot \sqrt{430} = 7 \text{ м}^2, \quad (1)$$

где M_t – средняя квадратическая погрешность положения характерных точек границ, м;

$\sqrt{P_{\text{док}}}$ – фактическая площадь земельного участка, м^2 .

Площадь земельного участка по сведениям Единого государственного реестра недвижимости ($P_{\text{кад}}$) равна 500 м^2 . Расхождение данной площади от фактической площади составляет 70 м^2 .

Прежде чем утвердить границы, необходимо провести их согласование с собственниками смежных земельных участков. В данном случае собственники участков с кадастровыми номерами 02:66:040103:1025 и 02:66:040103:1066 были письменно уведомлены о проведении согласования границ. Согласование границ земельного участка оформляется актом, в котором должны быть подписи всех участников соглашения [2].

В результате выполнения кадастровых работ в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка с кадастровым номером 02:66:040103:1097 в ГО г.Нефтекамск был подготовлен межевой план.

Пункт 4 Приказа МЭР №921 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке», указывает, что межевой план состоит из текстовой и графической частей, которые делятся на разделы, обязательные для включения в состав межевого плана, и разделы, включение которых в составе межевого плана зависит от вида кадастровых работ [3].

Библиографический список

1. Варламов, А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности : учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; под общ. ред. А. А. Варламова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. – 192 с.
2. О кадастровой деятельности : федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ // Парламентская газета. – 2018. – №99-101. – С.48.
3. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке [Электронный ресурс] : приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 №921 : утв. Министром Минэкономразвития России от 08.12.2015 : (ред. от 23.11.2016) // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192842.

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН (НА ПРИМЕРЕ СП РАЗИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ)

Ахметова Л. И., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Бадамшина Е. Ю., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: сельское поселение, развитие сельских территорий, генеральный план, территориальное планирование.

В статье рассмотрена подпрограмма "Устойчивое развитие сельских территорий Республики Башкортостан до 2020 года". Определены задачи повышения качества сельской среды. Кратко излагается содержание генерального плана сельского поселения.

В государственной аграрной политике немаловажную роль играет создание модели устойчивого и эффективного развития сельского хозяйства и сельских территорий. Поэтому необходимо сформировать нормальные условия жизнедеятельности и труда для сельского населения, сократить разрыв между городом и селом по уровню обеспеченности объектами социальной сферы и инженерной инфраструктуры. Именно для этих целей Постановлением Правительства РБ от 25 октября 2013 года №477 утверждена подпрограмма "Устойчивое развитие сельских территорий Республики Башкортостан до 2020 года" [2]. Реализация программных мероприятий будет способствовать созданию условий для устойчивого развития сельских территорий [5].

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики по состоянию на 1 января 2016 года, Республика Башкортостан по количеству сельских поселений занимает второе место по РФ, уступая Республике Татарстан, а по количеству сельских населенных пунктов – восьмое. Разработка документов территориального планирования является главной составляющей устойчивого развития этих территорий. В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации генеральный план является документом территориального планирования и определяет назначение территорий сельского поселения, исходя из социальных, экономических, экологических и иных факторов [1]. Содержание генерального плана рассмотрим на примере генерального плана СП Разинский сельсовет.

Территория сельского поселения расположена в восточной части Федоровского района РБ. В сельском поселении Разинский сельсовет согласно данным Администрации сельского поселения зарегистрированное население составляет 595 человек. Общественно-деловая зона сельского поселения включает:

1) деревня Ключевка: администрация сельского поселения, отделение связи, социально-культурный центр, в составе которого общеобразовательная школа на 108 учащихся, в т.ч. спортзал, также детский сад на 45 мест, фельдшерско-акушерский пункт, сельский дом культуры на 50 мест, магазин товаров повседневного спроса;

2) деревня Сайтово: социально-культурный центр, в составе которого общеобразовательная школа на 108 учащихся, в т.ч. спортзал, также детский сад на 45 мест, фельдшерско-акушерский пункт, сельский дом культуры на 50 мест, магазины товаров повседневного спроса, столовая на 40 посадочных мест.

Опорный план поселения с имеющимися зданиями и сооружениями представлен на рисунке 1. На расчетный срок предполагается общий прирост жилого фонда, который составит 16,406 тыс. м² общей площади жилья. Тогда жилой фонд возрастет до 27,960 тыс. м² общей площади с учетом роста средней жилищной обеспеченности в среднем до 30 м² на человека. Также предусматривается строительство учреждений культурно-бытового обслуживания населения: учреждения образования и дошкольного воспитания, учреждения здравоохранения (фельдшерско-акушерский пункт), учреждения культуры и искусства (клубы сельских поселений), физкультурно-спортивные сооружения, предприятия

торговли и общественного питания (магазины, предприятия общественного питания), предприятия бытового и коммунального обслуживания (кладбище), административно-деловые учреждения (отделения связи) [3].

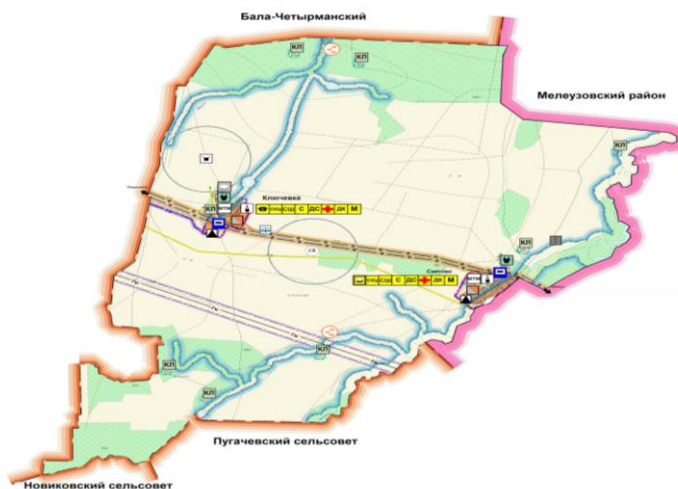


Рис. 1. Опорный план

Генеральный план развития сельского поселения приведен на рисунке 2.

Формирование масштабной жилой среды, развитие общественно-деловых зон, повышение уровня и качества жизни, условий проживания в существующем сельском поселении, в том числе надежности и комфорта транспортного и инженерного обслуживания, будут положительно влиять на создание комфортной среды обитания, на расширение инфраструктуры мест приложения труда, как в сфере малого и среднего бизнеса, так и в сфере общественно-деловых, коммерческих, финансовых и обслуживающих отраслей, обеспечивающих 85-90 % занятости трудовых ресурсов сельского поселения [4].

Развитое сельскохозяйственное производство, а также обеспеченность продовольствием являются одним из важных условий независимости государства на мировой арене. Поэтому дальнейшее улучшение экономики и производственного потенциала аграрной сферы во многом связано со стабильностью комплексного развития сельских территорий.

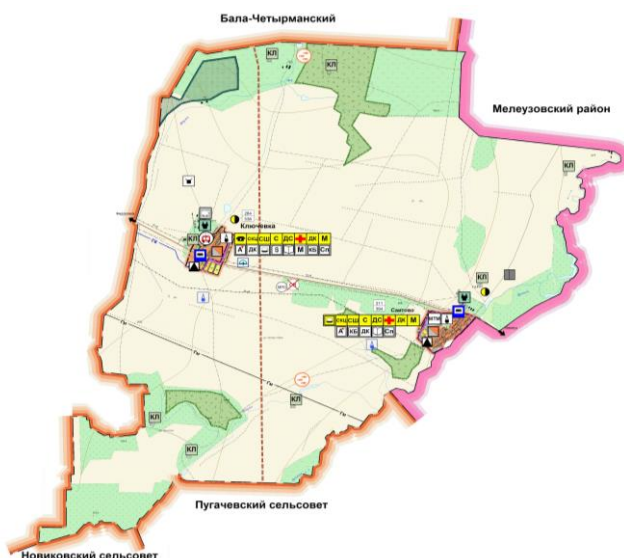


Рис. 2. Генеральный план

Таким образом, выполнение мероприятий, предусмотренных в программе, будет способствовать повышению качества сельской среды до уровня современного жилого образования с развитой экономической, социальной, инженерной и транспортной инфраструктурой.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 29.07.2017) (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.09.2017) // СПС «Консультант Плюс».
2. О реализации федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года» [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 25 октября 2013 г. № 477. Доступ из информационно-правового портала «Гарант».
3. Лукманова, А. Д. Ландшафтно-архитектурные требования к организации территории населенных пунктов / А. Д. Лукманова, Е. К. Диваева [Электронный ресурс] // Научное обеспечение инновационного развития АПК: Всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки «АгроКомплекс-2010». – 2010. – С. 252-254.
4. Лукманова, А. Д. Совершенствование организации территории в условиях реформирования сельскохозяйственных предприятий / А. Д. Лукманова, И. Д. Стафийчук, Д. С. Аюпов [Электронный ресурс] // Инновационные технологии и технические средства для АПК : материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. 2016. – С. 129-133.
5. Стафийчук, И. Д. Нормативная основа резервирования земель для развития земель для развития населенных пунктов / И. Д. Стафийчук, А. Д. Лукманова: [Электронный ресурс] // Научное обеспечение инновационного развития АПК : материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки «АгроКомплекс-2010». – 2010. – С. 288-291.

УДК 528.441

НЕОБХОДИМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПРИ РАЗДЕЛЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Валиуллина А. С., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ханеева Э. Д., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Яковлева Ю. Н., старший преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: земельный участок; межевание; права на земельный участок; кадастровый паспорт.

В статье описывается порядок проведения кадастровых работ при образовании двух земельных участков из одного существующего с кадастровым номером 02:55:040615:205

С 1 января 2018 года земельные участки с не узаконенными границами, то есть, земельные участки, не внесенные в единый государственный реестр прав и не подверженные межеванию, будут изыматься из собственности владельца и переходить в собственность органов местной власти.

Межевание земельного участка – это ряд инженерно-геодезических работ, который включает в себя установление и закрепление границ на плоскости, определение его местоположения и площади. Полученные данные оформляются камерально, позволяя в дальнейшем получить кадастровый паспорт и государственный кадастровый учет земельного участка.

Существует несколько видов кадастровых работ по отношению к земельным участкам, они могут отличаться в зависимости от целей и методов их проведения.

Рассмотрим кадастровые работы в связи с образованием земельных участков путем раздела исходного земельного участка:

Данные работы по образованию земельного участка проводятся на основании заявления собственника исходного земельного участка, если он находится в собственности двух и более лиц, требуется согласие всех сторон. В конечном итоге владельцы получают

право собственности на все образуемые земельные участки, а исходный прекращает свое существование [6].

Образуемые земельные участки должны соответствовать предельно допустимым нормам, которые содержатся в ст. 11.9 ЗК РФ [5].

Раздел земельного участка можно произвести только при условии, что вновь образуемые участки не изменят своего вида назначения, то есть при разделе земельный участок назначения которого было индивидуальная жилая застройка, то и полученные в дальнейшем части должны быть зарегистрированы в аналогичном статусе [6].

Раздел земельного участка проводится в натуре. Кадастровый инженер с GNSS-приемником привязывается к пунктам геодезической сети и в соответствии с договором заказчика производит раздел методом спутниковых геодезических измерений (определений) уже существующего земельного участка на два новообразованных, которые получают названия ЗУ1 и ЗУ2. Исходный земельный участок с кадастровым номером 02:55:040615:205 прекращает свое существование. Данная процедура должна быть обязательно согласована с собственниками соседнего земельного участка. Установленные границы вносят в записи учета, а за их самовольное изменение грозит штраф. После выполненной процедуры, собственники получают первый документ – межевой план раздела земельного участка, который содержит в себе текстовую и графические части.

После раздела участка необходимо поставить на кадастровый учет, для этого с заявлением, межевым планом, документом, подтверждающим собственность (или право иного пользования), паспортом заявителя и квитанцией об оплате государственной пошлины нужно обратиться в орган регистрации прав. В среднем срок постановки на кадастровый учет до 20 рабочих дней. К назначенной дате заявитель должен явиться в орган регистрации прав и получить кадастровые паспорта на все образованные земельные участки. Одновременно с этим должно производиться прекращение кадастрового учета первоначального земельного участка, которое осуществляется так же на основании заявления собственника. В конечном результате вновь образованные земельные участки получают свои кадастровые номера 02:55:040615:2308 и 02:55:040615:2309.

Есть причины и для отказа о постановке на кадастровый учет, это может быть следствием того, что:

- для постановки на кадастровый учет обратилось лицо, не являющееся собственником земельного участка или доверенным лицом собственника;
- земельный участок в силу закона не подлежит кадастровому учету, например, образованные земельные участки не соответствуют предельно допустимым нормам [5];
- к одному из земельных участков отсутствует фактический доступ, например, подход к нему;
- не представлены необходимые документы, либо в них содержатся ошибки.

Так же бывают ситуации, когда могут приостановить кадастровый учет образованного земельного участка, в основном происходят вследствие неточностей в технической или иной документации, о приостановке будет вынесено письменное решение.

Если площадь исходного земельного участка не препятствует разделению, то его можно разделить на такое количество, которое будет считаться необходимым собственнику или собственникам. В случае возникновения споров или препятствий по разделу следует обратиться в суд.

Библиографический список

1. **Российская Федерация. Законы.** О государственном кадастре недвижимости : [федер. закон №221 : 24 июля 2007 г.]. – М., 2007.
2. **Российская Федерация. Законы.** О кадастровой деятельности : [федер. закон : 24.07.2007 №221-ФЗ (ред. закона от 28.02.2018)]. – М., 2007.
3. **Российская Федерация. Законы.** О государственной регистрации недвижимости [федеральный закон : 13.07.2015 №218-ФЗ (ред. от 03.04.2018)].
4. Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков :

приказ Министерства экономического развития РФ : 1 сентября 2014 г. №540 (с изменениями от 6 октября 2017 года).

УДК 332.133.44

ФУНКЦИИ ФЕРМЕРОВ НЕПОЛНОЙ ЗАНЯТОСТИ В УСТРОЙСТВЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Галиев Р. Р., к. э. н, доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: аграрный ландшафт, специализация, конкуренция, господдержка.

В статье рассмотрена специализация трех групп хозяйств: организации, фермеры полной занятости и фермеры неполной занятости. Выявлено, что последние выполняют конкурентным преимуществом важные общественные функции в областях использования сельского пространства и недопущения «одичания» аграрного ландшафта.

Во многих западных странах эксперты и политики утверждают, что крестьяне ухаживают за ландшафтом и предотвращают, таким образом, его одичание. Из этого извлекается множество общественных выгод. Во-первых, красота ландшафта. Проживающие на территории, посетители и туристы предпочитают «открытый» ландшафт, а не «закрытый», т.е. опушку леса, а не лес. Фермеры обеспечивают открытость ландшафта с меньшими затратами, чем государство, занимающееся этим, ради привлечения туристов. Во-вторых, многообразие видов растений и животных. Люди хотят видеть на лужайках коров, молодняк крупного рогатого скота, овец, коз, разнообразную растительность. Многообразие видов растений и животных больше в «культурном» ландшафте, нежели в «диком». Такое наблюдается, когда сельское хозяйство ведется экстенсивно, т.е. когда незначительна доля пашни, химических удобрений и средств защиты растений. У фермеров такая технология производства и используется. В-третьих, лавинная и пожарная безопасность. Если никакие животные не питаются травой и естественным образом не «подстригают» растительность, в горах возникает проблема эрозии, лавинной и пожарной опасности.

Интересно заметить, что в ЕС также, в регионах незначительного заселения, сельское хозяйство играет важную стабилизирующую роль. Традиционно в этих регионах сельские товаропроизводители особенно поддерживаются аграрной политикой. Такая роль сельских хозяйств очень важна во Франции.

В условиях многоукладной сельской экономики и измененной ее структуры возникли проблемы в области использования сельского пространства людьми, недопущения «одичания» аграрного ландшафта и в Республике Башкортостан (РБ). Раньше колхозы и совхозы использовали в сельскохозяйственном производстве все более и менее пригодные территории, независимо от эффективности обработки участка [1]. Со временем организации из-за низкой рентабельности обработки вывели из оборота неудобные земли. Важная общественная функция фермеров неполной занятости состоит именно в том, чтобы продолжать использовать такие участки в сельскохозяйственном производстве.

Задачи исследования – определить конкурентные преимущества фермеров неполной занятости, по сравнению с сельскохозяйственными предприятиями и фермерами полной занятости, при выполнении своих функций.

Материалы исследования. Вследствие появления на рынке, кроме организаций, фермеров полной занятости и фермеров неполной занятости возникло «разделение труда» между тремя группами хозяйств. Каждая группа хозяйств специализировалась на тех продуктах, на производстве которых она имела преимущество. Например, в качестве преимуществ можно отметить:

- фермеры неполной занятости: дешевая рабочая сила; много рабочих рук и внимания на каждое животное; незначительные транзакционные издержки (особенно

издержки сбора информации, издержки проведения переговоров и принятия решений, издержки контроля), нетребовательность, непритязательность, невзыскательность как рабочей силы, так и скота;

- фермеры полной занятости: смесь преимуществ и недостатков обеих крайних групп;

- организации: площадь земельных угодий; высокопроизводительные машины и высококвалифицированные специалисты; экономия на масштабе.

В ходе исследований рассмотрены по данным официально опубликованных материалов Государственного комитета по статистике Республики Башкортостан преимущества и специализация каждой из трех групп хозяйств.

Методы исследования. Исследование базируется на статистико-экономическом методе.

Результаты исследования. В течение времени в структуре поголовья крупного рогатого скота на выращивании и откорме доля фермеров неполной занятости возрастала. На их долю теперь приходится 47% от всего товарного поголовья крупного рогатого скота на выращивании и откорме. На долю фермеров полной занятости – 12%, а организаций – 41%. Что касается коров, то доля фермеров неполной занятости – 22%, фермеров полной занятости – 18%, а организаций – 60%. В течение времени в структуре распределения поголовья коров доля фермеров неполной занятости держалась на одном уровне [2-4].

В течение всех рассмотренных лет товарная продуктивность молочных коров сельскохозяйственных организаций и фермеров полной занятости была выше, чем у фермеров неполной занятости в среднем в четыре с лишним раза. Товарная продуктивность крупного рогатого скота на откорме в рассматриваемый период в сельскохозяйственных организациях ниже, чем у фермеров неполной занятости на 10%. У фермеров полной занятости же она выше, чем у фермеров неполной занятости на 32%.

Аналогичная ситуация с распределением поголовья крупного рогатого скота на выращивании и откорме. Доля фермеров в структуре распределения поголовья в течение времени возрастает. В то же время, при производстве молока преимущество в товарной продуктивности у сельскохозяйственных организаций и фермеров полной занятости. По этой причине поголовье коров сосредоточено у сельскохозяйственных организаций и фермеров полной занятости больше, чем у фермеров неполной занятости.

В структуре распределения товарного поголовья мелкого рогатого скота (овец и коз) по категориям хозяйств значительна доля фермеров неполной занятости. Причем достигнув максимума в 2005 г. (90%) они начали регистрироваться в качестве фермеров полной занятости. Тем не менее, не все овцеводы и козоводы готовы заниматься выращиванием мелкого рогатого скота на полную занятость. На долю фермеров неполной занятости в настоящее время приходится 65% от всего поголовья мелкого рогатого скота, а на долю фермеров полной занятости – 32%, организаций – 13%. В течение времени в структуре распределения поголовья мелкого рогатого скота доля фермеров возрастала [2-4].

По продуктивности мелкого рогатого скота фермеры неполной занятости сильно опережают фермеров полной занятости и сельскохозяйственные организации. Со временем разрыв все увеличивается. Такое явление свидетельствует о том, что фермеры неполной занятости имеют преимущество в товарной продуктивности при выращивании мелкого рогатого скота. Это видно и из анализа поголовья скота: овцеводство и козоводство сосредоточено у фермеров неполной занятости.

Как известно, товаропроизводители специализируются на производстве того товара, по которому они имеют преимущество. Чем выше продуктивность, тем ниже, при прочих равных условиях, издержки в расчёте на единицу продукции. Издержки в расчёте на единицу продукции – это самый важный определитель вида специализации. Вид и глубина специализации определяются конкуренцией.

Фермеры неполной занятости, заменив затратную и энергоёмкую технику дешевой рабочей силой, при откорме скота остаются в конкурентно выигрышном положении по

сравнению, как с организациями, так и с фермерами полной занятости. В данном случае видимо проявляется эффект повышенного человеческого внимания, а также специализации: поголовье мелкого рогатого скота и крупного рогатого скота на выращивании и откорме больше у фермеров неполной занятости, нежели у организаций и фермеров полной занятости. Производство товарной продукции откормочного скота (кроме свиней) на одного работника, даже при преимущественно ручном труде, у фермеров неполной занятости выше, чем у относительно лучше механизированных организаций и фермеров полной занятости [5].

Выводы. Организации в социалистической системе производили очень широкий ассортимент сельскохозяйственных продуктов. В новой системе они должны были специализироваться на самых доходных продуктах. Чтобы повышать рентабельность пришлось увольнять много избыточных работников и выводить из оборота неугодные земли. Одновременно имела конкуренция со стороны фермеров неполной занятости с дешевой рабочей силой. С их развитием происходило «перетекание» трудоемкой части животноводства от сельскохозяйственных организаций к семейным хозяйствам.

Фермеры неполной занятости выполняли важные общественные функции. Они решали часть проблем, которые возникли из-за преобразования сельскохозяйственных организаций, а именно в областях использования сельского пространства и недопущения «одичания» аграрного ландшафта. До тех пор, пока у фермеров неполной занятости есть важные общественные функции, государство должно поддерживать их, чтобы они смогли продолжать выполнять с конкурентным преимуществом свою задачу – уход за ландшафтом и предотвращение его одичания.

Библиографический список

1. Лукманов, Д. Д. Земельная реформа и эффективность использования земли в аграрной сфере экономики / Д. Д. Лукманов, Д. Р. Юмагужина, Л. Ф. Барлыбаева – Уфа : Издательство Мир печати, 2012. – 161 с.
2. Сельское хозяйство, охота и лесоводство Республики Башкортостан : стат. сб. – Уфа : Башкортостанстат, 2016. – 201 с.
3. Сельскохозяйственная деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств Республики Башкортостан : стат. сб. – Уфа : Башкортостанстат, 2016. – 74 с.
4. Сельскохозяйственная деятельность хозяйств населения Республики Башкортостан : стат. сб. – Уфа : Башкортостанстат, 2016. – 69 с.
5. Galiev, R. R. Part-Time Farmers in Russia : Phenomenon and Social Functions (Based on the Example of the Republic of Bashkortostan) / R. R. Galiev, H. D. Ahrens // Studies on Russian Economic Development. – 2018. – Vol. 29, No. 3. – 257-266 p.

УДК 332.3:625.7

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УБЫТКОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ

Галиева А. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Лукманова А. Д.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ;
Зотова Н. А., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: межхозяйственное землеустройство, земли несельскохозяйственного назначения, убытки землепользователей, упущенная выгода, возмещение убытков.

В статье рассмотрен вопрос возникновения убытков землепользователей при реконструкции автомобильной дороги. Проведен расчет убытков и упущенной выгоды землевладельцев, возникших вследствие изъятия земель для проведения строительных работ.

На сегодняшний день заметно возросли темпы осуществления строительства, ремонта и реконструкции автомобильных дорог. Как правило, такое широкомасштабное

мероприятие, как строительство автомобильной дороги, требует занятия больших площадей земельных участков [5]. Следовательно, изымаются земли у землевладельцев, землепользователей в постоянное и временное пользование. К сожалению, в большинстве случаев происходит изъятие земель сельскохозяйственного назначения. В этой связи целесообразно рассмотреть вопрос о возмещении убытков, которые могут понести землевладельцы, землепользователи в результате изъятия их земель для строительства линейного объекта [4].

Виды возможных убытков землевладельцев и землепользователей показаны на рисунке 1.

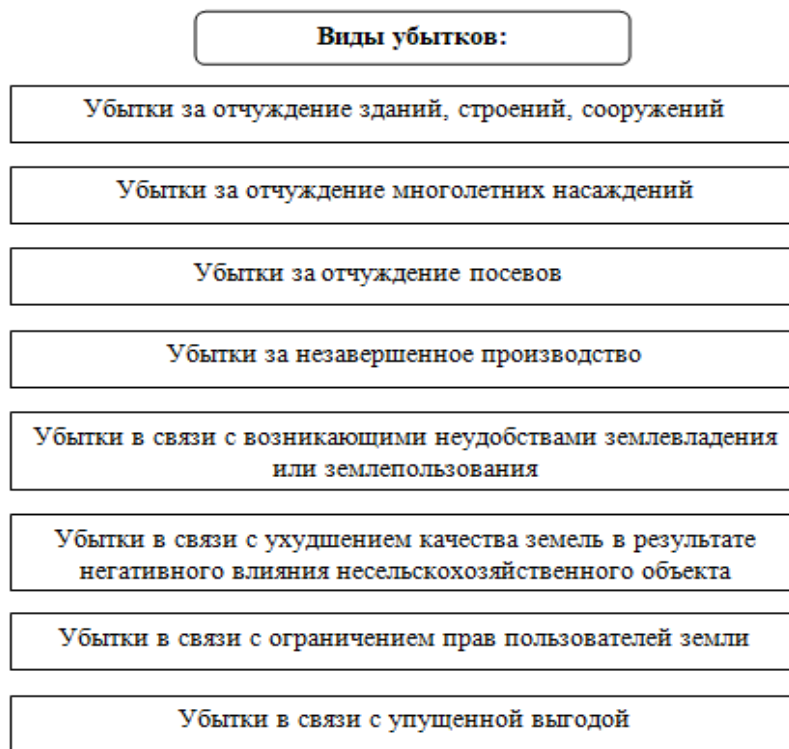


Рис. 1. Виды убытков землевладельцев и землепользователей

Согласно земельному законодательству Российской Федерации, убытки, причиненные изъятием или временным занятием земельных участков для государственных и общественных нужд, а также ограничением прав пользователей земли (кроме случаев установления охранных или санитарных зон вокруг объектов природоохранного, природно-заповедного и оздоровительного назначения) или ухудшением качества земель в результате негативного влияния, подлежат возмещению в полном объеме, включая упущенную выгоду пользователям земли, понесшим убытки [1, 2].

В рамках рассматриваемого вопроса об изъятии земельных участков наибольшее внимание уделяется такой важной составляющей как возмещение убытков. Размер возмещения убытков рассчитывается индивидуально исходя из площади изымаемых земель, культур, выращиваемых на данной территории, стоимости продукции со всей площади и других индивидуальных показателей. Также собирается комиссия, состоящая из заинтересованных лиц, и учитываются параметры их соглашений, в рамках которых производятся строительные работы на территории землевладельцев и землепользователей [3]. Освещение данной проблематики можно произвести на примере изъятия земельных участков у Администрации муниципального района Бураевский район Республики Башкортостан и крестьянско-фермерского хозяйства «Ирик» в целях строительства подъездной дороги к д. Дюсметово МР Бураевский район Республики Башкортостан.

Общая площадь изымаемых земель при строительстве автомобильной дороги составит 24,36 га, из них:

- в постоянное пользование – 12,5534 га;
- во временное пользование – 11,81 га.

Данные расчета убытков землепользователей при изъятии земель для несельскохозяйственных нужд приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Расчёт убытков КФХ «Ирик» за незавершенное производство

Незавершенное производство (пашня – яровая пшеница, элита)		Постоянное пользование (2,9 га)	Временное пользование (2,64 га)
Семена	Норма высева, ц/га	2,5	2,5
	Стоимость 1 ц, руб.	1750	1750
	Стоимость всего, руб.	12687,5	11550
Минеральные удобрения	Внесено, т/га	0,5	0,5
	Стоимость 1 т, руб.	25000	25000
	Стоимость всего, руб.	36250	33000
Органические удобрения	Внесено, т/га	70	70
	Стоимость 1 т, руб.	600	600
	Стоимость всего, руб.	121800	110880
Обработка почв, посев и уход	Вспашка, руб./га	1800	1800
	Боронование, руб./га	300	300
	Культивирование, руб./га	1000	1000
	Посев, руб./га	1200	1200
	Уход за посевами, руб./га	1000	1000
	Стоимость обработки 1 га, руб.	5300	5300
	Стоимость обработки площади, руб	15370	13992
Общая стоимость, руб.		186107,50	169422,00
Итого:		355529,50 руб.	

Таблица 2

Расчёт упущенной выгоды КФХ «Ирик» за отцеждение посевов

Название с.-х. угодий (название с.-х. культур)	Пашня (яровая пшеница, элита)	
	Постоянное (бессрочное) пользование 2,90 га	Временное пользование 2,64 га
Срок пользования		
Средняя урожайность за 5 последних лет, ц/га	18	18
Стоимость 1 ц продукции, руб.	2000	2000
Стоимость продукции всего, руб.	104400,00	95040,00
Итого:	199440,00 руб.	

Следовательно, убытки и упущенная выгода, причиняемые занятием земельного участка, находящегося в аренде фермерского хозяйства «Ирик», общей площадью 5,537 га (пашня), из них в постоянное пользование (бессрочное) пользование – 2,64 га, для размещения автомобильной дороги, составили – 554969,50 руб., у Администрации МР Бураевского района – 1613418 рублей. В таком случае, возмещение убытков, осуществляется за счет тех учреждений, организаций, компаний, которым предоставляются земельные участки в постоянное и временное пользование, т.е., в пользу которых ограничиваются права на земельные участки.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации : [25 окт. 2001 №136-ФЗ : принят Гос. Думой 28 сент. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 10 окт. 2001 г. : (ред. от 31.12.2017)] // СПС «Консультант Плюс».
2. Губайдуллина, Г. Р. Правовая основа рационального использования и охраны земель муниципальных образований в Республике Башкортостан / Г. Р. Губайдуллина, Н. В. Мыльникова,

Э. М. Юланова // Инновационные технологии и технические средства для АПК : материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. – 2015. – С. 28-34.

3. Кутляров, А. Н. Совершенствование механизма государственного регулирования земельных отношений / А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров, Р. Ф. Кутлярова // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2016. – №1 (37). – С. 119-129.

4. Кутляров, А. Н. Современные проблемы организации использования и охраны земель в Республике Башкортостан / А. Н. Кутляров, Д. Н. Кутляров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2017. – №5. – С. 57-60.

5. Стафийчук, И. Д. Сельское поселение как объект землеустройства / И. Д. Стафийчук, И. М. Шеляков, Г. Р. Губайдуллина // Исторический опыт, научно-образовательные технологии, инновационные практики : сборник трудов Всероссийского научно-методического семинара. – 2016. – С. 297-308.

УДК 631.41 : 631.86 : 631.618

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ АБЗЕЛИЛОВСКОГО РАЙОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОЗЕРНЫХ СПЛАВИН

Галикеева Г. Г., магистрант, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Зотова Н. А.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ;

Батанов Б. Н., д. с.-х. н., профессор, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: сельскохозяйственные земли, почвенное плодородие, сплавы.

В данной статье рассмотрен один из способов повышения плодородия сельскохозяйственных земель посредством использования материалов переработки озерных сплавин в качестве органического удобрения. Были проведены агрохимические обследования почв в 2015 и 2016 годах в СПК «Красная Башкирия».

На сегодняшний день существует актуальная проблема по рациональному использованию сельскохозяйственных земель. Большие площади находятся в зонах, непригодных для сельскохозяйственного использования, а земли, пригодные для выращивания сельскохозяйственных культур, находятся в зонах интенсивного земледелия с недостаточным увлажнением и имеют почвы, подверженные водной и ветровой эрозии и различным видам деградации. Также в условиях возрастания антропогенного фактора и увеличения негативных последствий данного воздействия возникает необходимость рационального использования сохранения плодородия земель [1].

Абзелиловский район является одним из экономически развитых районов республики, где распространены преимущественно полевые зернопаровые и зернопаропропашные севообороты с преобладанием зерновых культур. Многолетними исследованиями установлено, что при такой структуре посевных площадей даже при ежегодном внесении органических удобрений в до 5 т/га и 30 кг д.в. минеральных удобрений происходит значительное снижение содержания гумуса в почве [2].

Важнейшей экологической и экономической задачей сельскохозяйственного производства является создание бездефицитного баланса органического вещества в почве. Одним из важнейших мероприятий для поддержания плодородия и повышения урожайности сельскохозяйственных культур является обогащение почвы органическими веществами. Основными органическим удобрением является навоз, но его количество ограничено и не обеспечивает потребность продуктивного землепользования. В это же время источником органического вещества могут быть растительные остатки сельскохозяйственных культур, солома и естественные возобновляемые скопления растительности и их остатков типа сплавин [3].

Целью исследования является организация работ по восстановлению почвенного плодородия сельскохозяйственных земель Абзелиловского района с использованием материалов переработки озерных сплавин. Объектом исследования являются земли СПК «Красная Башкирия» Абзелиловского района Республики Башкортостан.

СПК «Красная Башкирия» образован в январе 1929 года на целине параллельно с созданием соседнего г. Магнитогорска. Основным направлением было зерноводство. Сегодня СПК «Красная Башкирия» преобразован в сельскохозяйственный производственный кооператив, первым в Приволжском округе Российской Федерации применившим нулевую технологию обработки почвы, что позволило увеличить урожайность зерновых, подсолнечника и т.д.

Основными видами работ является выращивание зерновых и зернобобовых сельскохозяйственных культур, а также разведение крупного рогатого скота.

Площадь, занимаемая СПК «Красная Башкирия» по состоянию на 1 января 2018 года, составляет 17976 га (оформленные), в том числе арендованные – 12957, в собственности – 5019 га.

Для изучения фактического состояния земель СПК «Красная Башкирия» были проведены агрохимические обследования почв в 2015 и 2016 годах, по результатам которых были определены агрохимические показатели свойств почв, в том числе содержание органического вещества. Для проведения агрохимического обследования почв с территории СПК «Красная Башкирия» были отобраны образцы почв. Обследования проводились в лаборатории биохимического анализа и биотехнологий ФГБОУ ВО Башкирского ГАУ (рис. 1).

По данным агрохимического обследования почв средневзвешенное содержание питательных веществ в почве составило:

- Фосфора – 247 мг/кг;
- Азота – 8 мг/кг;
- Калия – 190 мг/кг;
- Гумуса – 14,38%.

Среднегодовые потери почвы с 1 га за период между обследованиями составили 0,04 м, при это эрозионный смыв почвы составил 240 т с одного гектара земли.

Различный состав культур и размещение севооборотов на территории по-разному влияет на баланс гумуса в почве, который характеризует условия воспроизводства плодородия почв. Дефицит баланса гумуса в целом в СПК «Красная Башкирия» составляет 87756 ц. При коэффициенте гумификации подстилочного навоза 0,08 его необходимо внести в количестве 1096950 ц.

Для повышения плодородия сельскохозяйственных земель необходимо внесение повышенных доз органических и минеральных удобрений. В их качестве целесообразно использовать органо-минеральные комплексы, которые возможно получать биотехнологическим методом из местных возобновляемых растительных ресурсов (сплавин), извлекаемых из водохранилищ при их очистке.

Сплавина – один из этапов зарастания водоёмов с поверхности (заболачивание путём нарастания). При этом с берега на поверхность воды нарастает ковёр из мхов и некоторых цветковых растений, с мощными корневищами. Сплавина образуется только в защищённых от ветра местах с относительно круто уходящим в глубь от берега дном.

Сплавина представляет собой плавающий на поверхности воды фитоценоз, образовавшийся вследствие отрыва коренного слоя грунта от дна водоема или разрастания плавающих на поверхности воды корневищ и побегов. Например, в Абзелиловском районе в озере Чебаркуль запасы сплавины составляют около 150 тыс. т, причем ежегодный прирост достигает 20 тыс. т [4].

Чебаркуль – озеро в Абзелиловском районе Республики Башкортостан. Расположено у устья реки Могак (приток реки Янгелька), недалеко от озера Мулдакуль и в 20 километрах южнее озера Банное (Яктыкуль).



Рис. 1. Определение органического вещества почв СПК «Красная Башкирия»

Площадь зеркала 1000 га, длина 5,1 км, средняя ширина 1,9 км, средняя глубина 2,0 м (макс. 3,5 м), объём воды 20,4 млн м³; площадь водосбора 369,0 км² находится на высоте 320 метров над уровнем моря.

Вода чистая. На озере в результате роста и последующего отмирания водной растительности образуются зыбуны и сплавины. Во время сильных ветров и волнений иногда они отрываются и кочуют по акватории, образуя своеобразные плавающие островки. В 2006-2008 годах в Институте биологии УНЦ РАН проводились исследования по оценке биологических ресурсов Южного Урала, в рамках которого исследования по выявлению оптимальных условий гумификации сплавин озера Чебаркуль.

По результатам опытов было определено что сплавина содержит 41,1% органического вещества, а компостирование измельченной сплавин в условиях оптимальной влажности и температуры, что усилению гумификации способствует добавление сапропеля, а также азота и фосфора с минеральными удобрениями, совместный эффект которых близок к влиянию навоза.

Заращение оросительных каналов водной растительностью затрудняет их использование – приводит к резкому сокращению их пропускной способности, а иногда к выводу из строя коллекторно-дренажных систем. Заращение происходит особенно интенсивно на участках с низкими скоростями, т. е. главным образом, в озерах и водохранилищах [3].

Основную массу сплавин составляет сфагновый мох, опирающийся на корневища и побеги других растений. В таких случаях необходимо ежегодно выкашивать растительность и удалять ее из водоема механическими камышекосилками, выкорчевыванием подводными снарядами (бороной и т.п.), протаскиванием по дну на тресе, или при помощи химических средств.

Поэтому использование сплавин в качестве органического удобрения позволит не только повысить плодородие и урожайность сельскохозяйственных культур, но и избежать заращение водохранилищ и озер, тем самым может повысить пропускную способность оросительных систем.

Библиографический список

1. Галикеева, Г. Г. Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения Абзелиловского района Республики Башкортостан / Г. Г. Галикеева, Н. А. Зотова // Инновационные технологии и технические средства для АПК : материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. – Воронеж, 2016. – С. 124-128.

2. Система ведения агропромышленного производства в Республике Башкортостан / под ред. У. Г. Гусманова, Н. Р. Бахтизина, И. А. Ахатовой. – Уфа : Гилем, 1997. – С. 123-125.

3. Федоров, Н. И. Биологические ресурсы Южного Урала: фундаментальные основы рационального использования / Н. И. Федоров, В. Х. Хазиев, И. М. Габбасова [и др.]. – Уфа : Гилем, 2009. – 260 с.

4. Габбасова, И. М. Использование удобрения на основе сплавнины для повышения плодородия эродированного чернозема типичного / И. М. Габбасова, Т. Т. Гарипов, Н. Ф. Галимзянова [и др.] // Агрохимия. – 2014. – №6. – С. 35-42.

УДК 349.41

МЕЖЕВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Галин И. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Соломатин Е. А., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Лыкасов О. Н.**, ассистент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: межевание, границы земельных участков, межевой план, кадастровый паспорт, кадастровый учет.

В данной статье говорится о межевании, что представляет собой межевание, что оно позволяет, какие имеются основания для проведения межевания и как выглядит межевой план.

Межевание представляет собой установление границ земельного участка на местности, обозначение данных границ специальными опорными знаками и подготовка плана межевания земельного участка (иначе-чертежей). Выполнение межевания земельного участка – процесс непростой.

Межевание – это часть кадастровой деятельности. То есть все кадастровые работы, сюда включается и составление межевого плана, проводятся с целью проведения кадастрового учета участков. Процедуру проводят кадастровые инженеры, которые имеют соответствующий квалификационный аттестат [1-3].

Межевание позволяет:

- определить границы участка;
- закрепить опорные знаки на участке;
- подготовить межевой план.

Так как проводить операцию могут только специалисты с соответствующей лицензией, то при выборе организации необходимо тщательно ознакомиться с этим аспектом. Если же услуга предоставляется инженером, который не имеет права, то сформированный им акт не будет считаться официальным документом.

Процедура эта была известна еще на Руси, тогда же впервые стали упоминаться межевые книги, в которых описывались границы земель. В современных условиях проведение межевания представляет собой ряд инженерно-геодезических работ, и включают в себя установление и закрепление границ участка на плоскости, определение его площади и местонахождения. Результат оформляется документально и заверяется юридическим лицом. С межеванием тесно связаны такие понятия, как кадастровый паспорт земельного участка и кадастровый учет. В первом случае это документ, который оформляется в установленной форме и содержит все данные об объекте недвижимости. Необходимо это для того, чтобы получить государственную регистрацию владения.

Межевой план земельного участка показан на рисунке 1.

Основаниями для проведения межевания могут служить:

- постановления (решения) федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или органов местного самоуправления о проведении межевания;
- задание на проведение межевания;
- судебные решения.

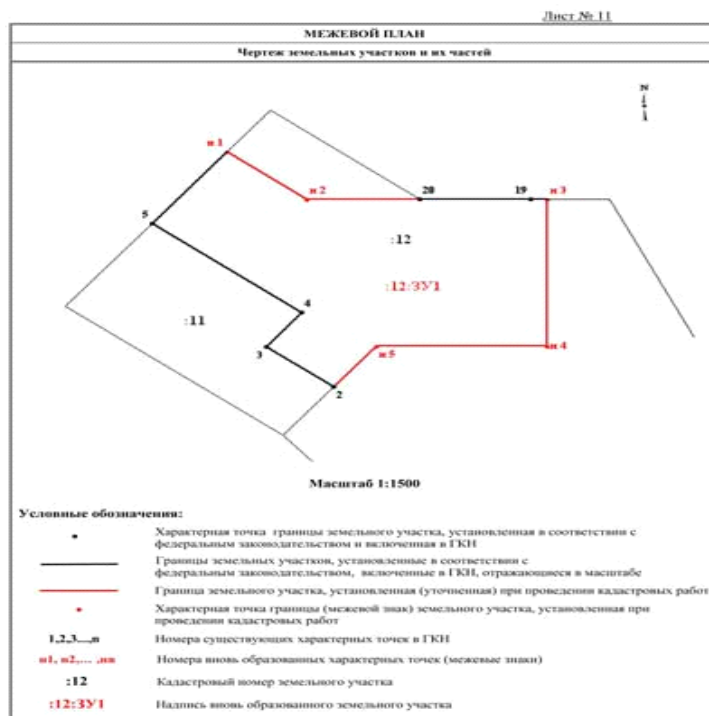


Рис. 1. Межевой план земельного участка

Отдельно стоит рассмотреть, как происходит межевание многоконтурного земельного участка. Это участок, который состоит из двух и более замкнутых частей. Есть 2 вида многоконтурных участков:

- несколько разделенных контуров;
- земли с вкраплениями, то есть с «дырками» внутри.

К примеру, у многих сельских жителей часто происходит и такое. Дом и хозяйственные постройки располагаются на участке площадью 600 кв. м, а через дорогу есть огород, огороженный забором, площадью 700 кв. м. В действительности – это 2 надела, разграниченных дорогой, но документ выдается один на 1300 кв. м. В межевом плане это должно быть указано. Также план должен содержать сведения как образовался такой участок и все исходные данные. Кадастровый номер присваивается всему многоконтурному земельному участку. То есть, здесь нет такого, чтобы каждый надел получил отдельный номер.

На рисунке 2 можно увидеть расположение участка без уточнения границ и участок с уточненными границами после процедуры межевания.



Рис. 2. Расположение участка без уточнения границ и участок с уточненными границами после процедуры межевания

Кадастровому инженеру следует предоставить: документы на участок (договор дарения, свидетельство о наследстве); техническую документацию (справка из БТИ, кадастровый паспорт); паспорт владельца – физического лица, учредительные документы владельца – организации. Перечень необходимо уточнить у специалистов. Все остальные

сведения кадастровый инженер самостоятельно запросит из ЕГРП или ГКН.

Если по каким-то причинам вас не устроят специалисты, предоставленные муниципалитетом, то можно произвести данную процедуру в частном порядке. В этом случае, оно не будет бесплатным. Стоимость межевания земельного участка может быть разной, на ценообразование влияет много факторов. Конечная сумма зависит от проведенных услуг. Стоимость межевания колеблется от 2000 до 15000 руб. Зависит от вида работ. Самая дорогая услуга – выдел участка. Составление технического плана – примерно 4000 руб. Топографическая съемка – около 1000 руб. Приведенные цены являются средними по стране. Фирма, предоставляющая услуги по установлению границ, сама составляет прайс-лист в соответствии с рынком спроса и предложения. В свою очередь на стоимость влияет категория земель, регион, местоположение, площадь надела, конфигурация (простая, геометрически сложная, усложненная). Обращаясь в частную организацию следует точно ознакомиться с ценами на услуги по межеванию.

На безвозмездное межевание имеет право: собственник; пользователь земли на праве пожизненного наследуемого владения или бессрочного пользования; арендатор, заключивший договор на длительный срок. Когда владелец земельного участка узнал о проводимых комплексных работах, он может обратиться к кадастровой организации (исполнителю работ) с заявлением о проведении межевания своего участка. Пишется заявление в свободной форме, в нем указывается адрес, технические характеристики земли, а также данные о собственнике: Ф. И. О., паспортные данные, место прописки, телефон, адрес электронной почты и другое.

На сайте Росреестра с помощью электронного сервиса «Публичная кадастровая карта» можно получить информацию о наличии или отсутствии сведений о границах земельных участков. Поиск объекта проводится по кадастровому номеру. При отсутствии межевания в таблице с информацией о земельном участке появится запись «Без координат границ». При наличии межевания на карте можно увидеть план участка и его расположение относительно соседних участков. Кроме того, проверить наличие установленных границ земельных участков в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) можно, заказав выписку об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости в многофункциональных центрах.

Библиографический список

1. Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра : учебное пособие / А. А. Царенко, И. В. Шмидт. – М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. – 400 с.
2. Иванов, П. Опыт исторического исследования о межевании земель в России. – М. : Книга по Требованию, 2015. – 160 с.
3. Савенко, Г. Исковая защита прав на земельные участки и межевание. Проблемы теории и практики. – М. : Инфотропик Медиа, 2016. – 344 с.

УДК 632.93

ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ МИЯКИНСКОГО РАЙОНА, ПОДВЕРЖЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЮ

Гарифуллина Р. И., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: загрязнение, окружающая среда, мероприятия.

В статье рассмотрена обсле́дование земель Миякинского района, подверженных загрязнению, а именно тему обширных свалок мусора, которые расположены в Миякинском районе. Необходимо реализовать мероприятия по улучшению почвы.

На протяжении многих сотен миллионов лет основное влияние на растительный мир оказывали природные факторы: свет, тепло, влага, взаимодействие растений и животных, но

с появлением человека, всё изменилось. Человек стал оказывать огромное влияние на окружающий мир, а именно загрязняя его. Охрана окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов – одна из актуальных глобальных проблем современности. Особенно сильные изменения произошли вокруг районов и городов. Появились обширные свалки мусора и отходов, которые разлетаются по всей территории леса, тем самым пагубно влияют на природу. Во многих водоемах вода стала непригодной для питья. Загрязненные воды, воздух, почвы вызвали нарушения, тем самым вызывая гибель природных сообществ.

Миякинский район расположен в юго-западной части Башкортостана, граничит с Оренбургской областью. Из промышленных предприятий в районе имеются ООО «Миякимолзавод», ПО «Миякинский хлебокомбинат», ГУСП МТС «Башкирское», типография. Имеется также ремонтно-техническое предприятие, дорожно-ремонтный строительный участок, из коммунальных-производственное управление ООО «Миякикоммунсервис», МУП «Энергетик», районные электрические сети, из автотранспортных – Миякинский филиал Стерлитамакского ПАТП. Несмотря на отсутствие крупных промышленных предприятий, существуют экологические проблемы, которые требуют решения.

Загрязнение окружающей среды оказывает губительное воздействие на растительный мир, угрожая в конечном счете здоровью и даже жизни человека. В районе большое количество объектов, расположенных в водоохраных зонах водоемов, что приводит к их загрязнению. Зоны санитарной защиты водозаборных скважин не огорожены. По выполнению водоохраных мероприятий программы в 2006-2009 годах в районе огорожены, озеленены и благоустроены 45 родников. Проведена расчистка русел малых рек в черте населенных пунктов протяженностью 29 км, обвалование зон и прибрежных полос 22, 7 га, залужено водоохраных зон 47 га, установлены границы водоохраных зон 4,5, проведен ремонт и строительство водопроводных сетей более 10,5 км. На сегодняшний день эти работы необходимо возобновить.

Хочется затронуть тему обширных свалок мусора, которая расположена в Миякинском районе. Свалка промышленного и бытового мусора занимает большую площадь. В составе мусора могут оказаться ядовитые вещества, такие, как ртуть или другие тяжелые металлы, химические соединения, которые растворяются в дождевых и снеговых водах и затем попадают в водоемы и грунтовые воды. Могут попасть в мусор и приборы, содержащие радиоактивные вещества. Свалка расположена недалеко от шоссе и вблизи находится обширный участок леса. С каждым годом растет количество образованных отходов, состояние свалки твердых бытовых отходов не соответствует природоохраным требованиям. Мусор и отходы с легкостью разлетаются по всей территории леса, тем самым вызывая особую опасность: загрязняет окружающую среду; происходит гибель растений: листья теряют зеленую окраску и опадают, отмирают корни, многие растения исчезают совсем. В большом количестве на территории леса можно увидеть скопление пластиковых банок, полиэтиленовые пакетики, одноразовая посуда, это тот мусор, который хорошо разлетается и не разлагается совсем. Всё это встречается как по отдельности, так и лежит целыми кучами в лесу.

Значительную антропогенную нагрузку выдерживает большое количество природных объектов. В лесу большую долю занимают деревья и немного меньше – кустарники. Биологическое загрязнение леса способствует появлению на территории растений, которые могут препятствовать развитию других видов флоры, а именно могут подействовать сорняки, крапива, дурман, чертополох – это приводит к изменениям состава растений. Если сорняков и трав становится все больше, то это считается загрязнением леса биологического характера.

Анализ сложившейся экологической ситуации в районе говорит о существенном отрицательном воздействии хозяйственной деятельности на окружающую природную среду. На современном этапе экологические проблемы района требуют комплексного и системного подхода к их решению. Реализация Программы "Экология и природные ресурсы

муниципального района Миякинский район (2010-2015 годы)" позволила максимально снизить техногенное воздействие на окружающую среду с учетом природных и производственных особенностей Миякинского района, но все вопросы не удалось полностью решить в ходе ее реализации. Существует еще ряд проблем, требующих скорейшего решения.



Рис. 1. Загрязнение окружающей среды

Необходимо реализовать мероприятия по улучшению почвы по следующим направлениям:

- повышение эффективности управления предприятиями и организациями в сфере природопользования и охраны окружающей среды с применением экономических методов регулирования;
- освоение современных систем и технологий заготовки древесины и лесопереработки, лесоустройства, лесовосстановления и лесоразведения с учетом перспективы комплексного развития лесной отрасли района;
- повышение эффективности природопользования и охраны окружающей среды;
- уменьшение вредных выбросов в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в водные объекты;
- предотвращение загрязнения земли, ликвидация несанкционированного размещения отходов;
- обеспечение промышленной и экологической безопасности строительства и эксплуатации объектов добычи полезных ископаемых, их переработки и транспортировки;
- сокращение объемов образования и захоронения отходов производства и потребления, их переработка и утилизация;
- развитие системы мониторинга природных ресурсов и окружающей среды района;
- сохранение природных ландшафтов и биологического разнообразия района;
- совершенствование управления рациональным водопользованием с учетом потребностей экономики и природно-климатических условий района;
- обеспечение нормативно-правового регулирования природно-ресурсного комплекса;
- предотвращение негативного воздействия водных объектов на объекты экономики и населенные пункты.

Для уменьшения отрицательного влияния свалки на экологические условия района, мусор можно сортировать по степени вредности. Наиболее вредные отходы вывозить далеко за пределы района, бытовой мусор и часть отходов с развитием технологии могут стать сырьем для дальнейшей химической переработки.

Охрана природы и рациональное использование ее ресурсов важны не только для одного государства, но и для всего земного шара в целом. Однако лишь сравнительно

недавно люди осознали, что природу следует не только охранять на отдельных ее участках, но и правильно использовать природные богатства.

Библиографический список

1. Стафийчук, И. Д. Опыт разработки и внедрения научно-обоснованных почвозащитных систем земледелия в Республике Башкортостан / И. Д. Стафийчук, Д. С. Аюпов, А. Д. Лукманова // Российский электронный научный журнал. – 2017. – №2 (24). – С. 117-134.

2. Стафийчук, И. Д. Организационно-правовая и экономическая основа управления землями сельскохозяйственного назначения / И. Д. Стафийчук, Н. Р. Янбухтин, Г. Р. Губайдуллина. – Уфа, 2012.

УДК 711.4

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Гришин А. А., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: рекультивация, отходы, район.

В статье описываются проблемы и решения нарушенных земель в Республике Башкортостан, рассмотрена статистика нарушенных земель за 10 лет.

По состоянию на 1 января 2017 года площадь земель Республики Башкортостан составляет 14294,7 тыс. га, из которых 7312,5 тыс. га отведено на сельскохозяйственные нужды. Республика Башкортостан, в частности Белебеевский район, славятся нефтяными и газовыми месторождениями. После добычи нефти и газа происходит нарушение состава земли, его рельефа, происходит деградация почв. Чтобы и в дальнейшем пользоваться землями, необходимо проводить рекультивацию земли [1].

На написание данной статьи меня натолкнули недавние новости из моего родного района, а точнее, его административного центра – города Белебей. Компания ООО «НЭК», расположенная в городе Уфа и занимающаяся производством пластмассовых изделий для строительства, арендовала участок в Белебеевском районе и хранила в черте города высокотоксичные отходы, остающиеся после бурения скважин. Нефтешлам – высокотоксичный материал, который остается после бурения скважин. Так как хранение отходов не было оборудовано по нормам безопасности, то свалка представляла угрозу жизни для местных жителей. Компанию принудили очистить арендованную землю и провести рекультивацию земли.

Рекультивация нарушенных земель – это искусственное восстановление почв. Об этом я и хочу рассказать, а точнее о том, как это проводится в Республике Башкортостан. В Башкортостане наибольшее значение имеет рекультивация земель, нарушенных и загрязненных предприятиями нефтедобывающей промышленности, горнодобывающей промышленности (Башкирский медно-серный комбинат, Учалинский горно-обогатительный комбинат и др.), а также на многочисленных карьерах по добыче строительных материалов. В 2007 в республике нарушено земель — 2179 га, рекультивировано — 1524 га, в т.ч. под пашню — 1017 га, угодья сельскохозяйственные — 438 га, лесные насаждения — 2 га, водоёмы и др. цели — 67 га. Научные исследования по рекультивации земель проводятся в Аграрном университете (М.Б. Амиров, З.М. Идрисова), Башкирском государственном университете (Н.А.Киреева, Е.И. Новосёлова и др.). На 1 января 2018 года площадь нарушенных земель составила 17,2 тыс. га. То есть за прошедшие 10 лет количество нарушенных земель увеличилось примерно на 15 тыс. га [2].

Для того, чтобы содержать нефтешламовые отходы, необходимо создавать специально отведенные для этого «амбары». Нефтешламовый амбар представляет собой хранилище отходов нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Многими предприятиями, занимающимися производством различной продукцией, которая

требует содержания нефтяных отходов, проводится очистка таких амбаров путем частичного извлечения углеводородов. Но данный метод требует слишком больших затрат, как материальных, так и «рабочих» и не является эффективным методом рекультивации, так и оставаясь на начальном этапе восстановления земли. Наиболее эффективным методом рекультивации земли после нефтешлама является так называемый «канадский» метод. Данный метод наиболее подходит нашему региону, так как он не требует дополнительных инвестиций в технику, устойчив умеренному климату и температурам, замене и транспортировке грунта. Способ очень гибкий, позволяет модифицировать, используя различные материалы, микробиологические препараты, удобрения, что способствует наилучшей глубине извлечения нефтепродуктов. Но данный метод еще «молод» и только начинает входить в обиход предприятий [3].

Данная проблема весьма актуальна в Башкирии и на ее решение направлены многочисленные ресурсы. Создаются перерабатывающие заводы, накопители отходов, постройка новых нефтешламовых амбаров. Наибольшая отведенная территория под отходы находится в Стерлитамаке. Свое название – «Белое море», она получила по своему целевому назначению. Ее площадь составляет 473,6 га.

Таким образом, площадь нарушенных земель с каждым годом лишь увеличивается примерно на 1 тыс. га, в связи с чем, на предприятиях, деятельность которых связана с нарушением земель, неотъемлемой частью технологических процессов должны проводиться работы по рекультивации земель.

Библиографический список

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2017 году.
2. Кутляров, Д. Н. Восстановление качества деградированных земель в Республике Башкортостан / Д. Н. Кутляров, А. Н. Кутляров // Роль мелиорации в обеспечении продовольственной и экологической безопасности России : сборник материалов. – 2009. – С. 42-46.
3. Кильсенбаев, А. С. О рекультивации нарушенных земель / А. С. Кильсенбаев, А. Н. Кутляров // Уральский экологический вестник. – 2014. – №2. – С. 88-90.

УДК 332

ОРГАНИЗАЦИЯ И УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕВООБОРОТОВ ООО «БЕРЕЗОВСКОЕ» МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОЛЬШЕГЛУШИЦКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Жапакова А. А., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Ираниева Ю. С.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: земельный фонд, категории земель, земли сельскохозяйственного назначения.

В статье представлены результаты разработки проекта организации и устройства территории севооборотов ООО «Березовское», обеспечивающая рост экономической эффективности сельскохозяйственного производства, а также рациональное использование и охрану земли, сохранение плодородия почв.

Цель работы – составление проекта организации и устройства территории севооборотов ООО «Березовское» Большеглушицкого района Самарской области, обеспечивающие максимальную экономическую эффективность сельскохозяйственного производства.

Для достижения цели поставлены задачи:

- 1) изучить природно-экономические условия хозяйства;
- 2) запроектировать севообороты, способствующие улучшению использования сельскохозяйственных земель, и разместить их на плане;
- 3) дать экономическое обоснование проектных предложений.

Общество с ограниченной ответственностью «Березовское» расположено в северо-восточной части Большеглушицкого района Самарской области, административным центром является село Большая Дергуновка, расположенный в 30 км от районного центра села Большая Глушица и в 124 км от г Самара. Основными видами деятельности хозяйства является выращивание зерновых, зернобобовых и масличных культур. Общая площадь хозяйства составляет 7688 га, все угодья представлены пашней, находящейся в частной собственности.

Обыкновенные и южные чернозёмы образуют основной фон почвенного покрова хозяйства. На год землеустройства в хозяйстве не имелось научно-обоснованных севооборотов, площади под различными культурами колебались по годам. Необходимо запроектировать и разместить новые севообороты.

Расчет потребностей в кормах на планируемое поголовье показал, что хозяйству необходимо: концентратов – 366,8 ц, сена – 229, ц, сенажа – 297 ц, соломы кормовой – 151,8 ц, силоса – 1226,5 ц, корнеплодов – 154 ц, зеленого корма – 2295,4 ц. Для удовлетворения потребности в концентратах требуется засеять 15 га ячменем (с этой площади будет получено не только зерно, но и солома), в силосе – кукурузой 7 га, в зеленых кормах – многолетними травами 20 га.

Исходя из полученных расчетов, были запроектированы 2 полевых севооборота: восьмипольный полевой севооборот №1 на площади 5688 га, со средним размером поля 711 га, полевой №2 на площади 2000 га со средним размером поля 250 га.

При существующей структуре посевных площадей вынос гумуса составляет ежегодно 0,38 т/га. По проекту потери гумуса снижаются и составляют 0,28 т/га.

Все поля проектных севооборотов были размещены на плане землепользования и им была дана оценка по конфигурации и равновеликости. Средняя условная рабочая длина поля в первом полевом севообороте составит 1938,7 м, во втором – 1607,2 м, в среднем по хозяйству составит 1839,9 м. Это в пределах оптимальных размеров.

Площадь поворотный полос и клиньев в первом севообороте 48 га (7,6 га +40,4 га вдоль и поперек поля), во втором – 29 га (7,7 га + 21,3 га), в среднем по хозяйству – 77 га, что составляет 1% от всей площади пашни.

При внедрении разработанной системы севооборотов стоимость валовой продукции составит 13,4 тысяч рублей с 1 гектара, чистый доход 4700 руб./га, рентабельность 53,5%.

УДК 332.21

ДИНАМИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ЗА 2013-2017 г.

Кутанова С. П., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: форма собственности, собственность граждан, землеустройство.

В данной статье рассмотрены вопросы динамики распределения земель Республики Башкортостан за 5 лет. В ней дана краткая характеристика распределения земель Республики Башкортостан и рассмотрены причины изменения форм собственности за последние 5 лет.

Одной из важных проблем в России на современном этапе является вопрос о формах собственности на сельскохозяйственные угодья. Так, часть вторая статьи 9 Конституции Российской Федерации закрепляет, что земля и другие природные ресурсы могут находиться в частной, в государственной, муниципальной и иных формах собственности. На праве частной собственности земля принадлежит гражданам и юридическим лицам. В государственной собственности находятся земли, не переданные в собственность граждан, юридических лиц, муниципальных образований. Государственная собственность состоит из земель, находящихся в собственности РФ, и земель, находящихся в собственности субъектов

РФ. Земли, принадлежащие на праве собственности муниципальным образованиям, городам и сельским поселениям, являются муниципальной собственностью. Во многих субъектах Российской Федерации приняты законы о земле и земельные кодексы. Республика Башкортостан не стала исключением. В Республике Башкортостан Земельный кодекс был принят 22 марта 1991 года, в редакции от 25.02.99 г. №221-з и с изменениями на 19 апреля 2001 года.

Земельные отношения – совокупность отношений между органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, гражданами по поводу владения, пользования и распоряжения землями, а также по поводу государственного управления земельными ресурсами. И такой параметр, как форма собственности, формирует специфические характеристики этих отношений. Земля – важный стратегический ресурс, она является основой жизнедеятельности людей, от нее зависит существование государства [2].

По данным государственной статистической земельной отчетности на 1 января 2018 года в собственности граждан находится 2317 тыс. га или 16,2% земельного фонда республики, в собственности юридических лиц – 22,9 тыс. га (0,2%). Доля земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности составляет 83,6%, или 11954,8 тыс. га. Структура земель Республики Башкортостан по формам собственности за последние 5 лет представлена в таблице 1 и на рисунке 1.

На 1 января 2014 г. из 2346,1 тыс. га земель, находящихся в собственности граждан – 2252,7 тыс. га земли сельскохозяйственного назначения, 93,4 тыс. га земли населенных пунктов. На 1 января 2018 г. земли, находящиеся в собственности граждан, составили 2317, из них: земли сельскохозяйственного назначения – 2206,8 тыс. га, земли населенных пунктов – 110,2 тыс. га. Из выше написанного можно сделать вывод, что с годами земли, находящиеся в собственности граждан, уменьшились на 29,2 тыс. га. Значительно уменьшились земли сельскохозяйственного назначения на 45,9 тыс. га и увеличились земли населенных пунктов на 16,8 тыс. га. Такие изменения произошли в связи с продажей земель юридическим лицам, также в связи с расширением границ сельских и городских населенных пунктов.

Таблица 1

Распределение земельного фонда РБ по формам собственности.

Формы собственности	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	На 1 января 2018г.
В собственности граждан	2346,1	2339,6	2316,2	2318,9	2317
В собственности юридических лиц	8,2	10,2	18,1	21,9	22,9
В государственной собственности, в т. ч.	11940,4	11944,9	11960,4	11953,9	11954,8
в собственности РФ	5945,5	6024,1	6024,5	6036,5	6137,6
в собственности РБ	79,2	83	87,4	89	89,4
в муниципальной собственности	112,8	135,5	169,7	174,9	186,3
Итого	14294,7	14294,7	14294,7	14294,7	14294,7

Земли, находящиеся в собственности юридических лиц, на сегодняшний день составили 22,9 тыс. га. В том числе земли сельскохозяйственного назначения – 16,5 тыс. га, земли населенных пунктов – 4,9 тыс. га, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения – 1,5 тыс. га.

А 5 лет назад эти числа были иными. За 2013 г. площадь этих земель составляла 8,2 тыс. га земель, находящихся в собственности юридических лиц – 3,9 земли сельскохозяйственного назначения, 2,9 земли населенных пунктов и 1,4 земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики,

земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

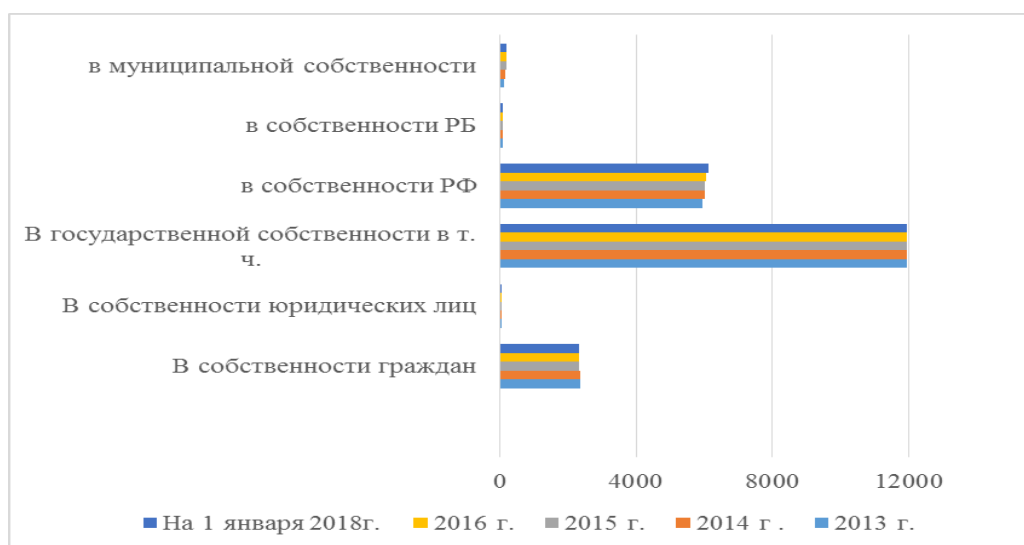


Рис. 1. Распределение земельного фонда РБ по формам собственности

Площадь земель, находящихся в собственности юридических лиц за прошедшие 5 лет по республике увеличилась на 14,7 тыс. га. Увеличение земель сельскохозяйственного назначения в основном произошло из-за выкупа земельных долей и участков, а увеличение права собственности юридических лиц на земли населенных пунктов – с выкупом предприятиями участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности.

Площадь земель, находящихся в муниципальной и государственной собственности на 1 января 2014 г. составила 11940,4 тыс. га., в нее вошли: 5142,5 тыс. га земли сельскохозяйственного назначения, 534,3 тыс. га земли населенных пунктов, 110 земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, 412 тыс. га земли особо охраняемых территорий и объектов, 5642,2 земли лесного фонда, 77,9 земли водного фонда, 21,5 земли запаса. За 5 лет площадь земель, находящихся в муниципальной и государственной собственности увеличилась на 14,4 тыс. га. Земли, находящиеся в собственности юридических лиц, на 1 января 2018 г. составили 11954,8 тыс. га, из них: 5056,1 тыс. га – земли сельскохозяйственного назначения, 551,1 тыс. га – земли населенных пунктов, 114,8 тыс. га земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, 412 тыс. га – земли особо охраняемых территорий и объектов, 5721,5 – земли лесного фонда, 77,9 – земли водного фонда, 21,4 – земли запаса [1].

В основном этим изменениям поспособствовало оформление земель жилой застройки, перевода части земель сельскохозяйственного назначения.

Изучив динамику распределения земель Республики Башкортостан по формам собственности можно сделать вывод, что за 5 лет произошли следующие изменения: сокращение площади земель, находящихся в собственности граждан, и увеличение площади земель, находящихся в государственной собственности и в собственности юридических лиц. Это говорит о том, что роль государства в области земельных отношений с каждым годом возрастает, но это никоим образом не ущемляет прав собственности на землю граждан.

Библиографический список

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель за 2013-2017 гг. // Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РБ. – Уфа. – С. 213.

2. Волков, С. Н. Землеустройство : учеб. для студ. вузов по землеустроительным спец. – М. : Колос, 2006. – 227 с.

УДК 69

ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА

Лукманова А. А., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Заманова Н. А., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: технический план, технический паспорт здания, технический паспорт помещения (квартиры).

В статье приведен порядок составления технического плана, рассмотрены его составные части, описывается различие технического паспорта здания и технического паспорта помещения (квартиры).

В соответствии со ст. 37 Федерального закона Российской Федерации от 24.07.2007 №221-ФЗ «О кадастровой деятельности» результатом кадастровых работ кадастрового инженера является межевой план, технический план (техплан) или акт обследования [2]. Формы техплана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений регламентированы Приказом Министерства экономического развития РФ от 18.12.2015 г. №953. Комплекс работ по составлению техпланов объектов недвижимости включает в себя геодезические, расчетные, графические, оформительские, экспертно-правовые, замерочные, архивные и другие виды работ.

Статья 14 Федерального закона Российской Федерации от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» приводит перечень оснований для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав, в числе которых также присутствуют техплан или акт обследования. Согласно ст. 21 данного Федерального закона техпланы представляются в орган регистрации прав в форме электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера.

В графической части техплана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства или единого недвижимого комплекса воспроизводятся сведения кадастрового плана соответствующей территории или выписки из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) о соответствующем земельном участке, указывается местоположение таких зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства или единого недвижимого комплекса на земельном участке. Графическая часть техплана помещения, машино-места представляет собой план этажа или части этажа здания либо сооружения с указанием на этом плане местоположения таких помещений, машино-мест, при отсутствии этажности у здания или сооружения – план здания или сооружения либо план соответствующей части здания или сооружения с указанием на этом плане местоположения таких помещений, машино-мест.

В текстовой части указываются необходимые для внесения в ЕГРН сведения, включая сведения об использованной при подготовке техплана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства геодезической основе, в т.ч. о пунктах государственных геодезических сетей или опорных межевых сетях.

Техплан здания, сооружения может содержать информацию, необходимую для государственного кадастрового учета всех помещений и машино-мест в здании, сооружении. Если в соответствии с проектной документацией в здании, сооружении расположены помещения вспомогательного использования, соответствующая информация включается в техплан помещения. При этом техплан здания, сооружения в обязательном порядке

содержит планы всех этажей здания, сооружения, а при отсутствии у них этажности планы здания, сооружения [1].

Кадастровый инженер при выполнении техплана сталкивается с таким документом, как технический паспорт. В соответствии со ст. 47 Федерального закона Российской Федерации от 24.07.2007 №221-ФЗ кадастровые планы, технические паспорта, иные документы, которые содержат описание объектов недвижимости и выданы в установленном законодательством Российской Федерации порядке, имеют равную юридическую силу с кадастровыми паспортами объектов недвижимости.

Поэтажный план здания литера Б
в г. Рошаль по улице 2-ой Пятилетки, дом № 2.

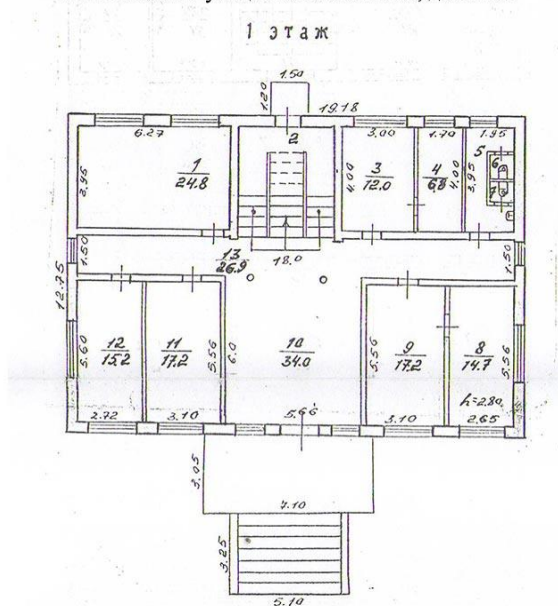


Рис. 1. Пример оформления поэтажного плана

Различают технический паспорт здания и технический паспорт помещения (квартиры). Технический паспорт квартиры, получаемый при согласовании перепланировки или при оформлении сделок с недвижимостью, представляет выписку из общего технического паспорта, описывающего все здание. В техническом паспорте здания содержится информация о линейных размерах, площади и этажности здания, дате возведения, дате капитального ремонта, толщинах стен и материалах, из которого изготовлены стены, характеристиках фундамента, кровли и т.п. К техническому паспорту здания прилагается поэтажный план (рис. 1) и экспликация помещений. Технический паспорт помещения содержит данные о площади помещения, количестве комнат, материале, из которого изготовлены стены и перегородки, а также инвентарную стоимость помещения [3].

Библиографический список

1. О государственной регистрации недвижимости [Электронный ресурс] : [федер. закон : 13 июля 2015 г. № 218-ФЗ : принят Гос. Думой 3 июля 2015 г. : по состоянию на 5 июня 2018 г.] // СПС «Консультант Плюс».
2. О кадастровой деятельности [Электронный ресурс] : [федер. закон от 24 июля 2007 г. №221-ФЗ : принят Гос. Думой 4 июля 2007 г. : по состоянию на 5 июня 2018 г.] // СПС «Консультант Плюс».
3. Максименко, Л. А. О подготовке технических планов объектов недвижимости // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2014. – С. 4-10.

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С УТОЧНЕНИЕМ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Лукьянова Д. С., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Яковлева Ю. Н., старший преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: уточнение границ, земельный участок, кадастровые работы.

В статье раскрывается понятие уточнения границ земельных участков и на конкретном примере описывается порядок проведения кадастровых работ в связи с уточнением границ земельных участков.

В настоящее время собственники земельных участков все чаще сталкиваются с проблемами несоответствия сведений, описанных в ЕГРН к их фактическому состоянию. Основные вопросы приходятся на неверное описание границ и площади земельного участка. По таким вопросам часто возникают споры и судебные разбирательства между собственниками смежных земельных участков. В таких случаях, собственники обращаются к кадастровым инженерам и проводят процедуру межевания. При возникновении спорных ситуаций по площади или местоположению границ земельного участка, собственник сталкивается с таким понятием как уточнение границ земельного участка.

Уточнение границ – комплекс кадастровых работ, направленных на установление и закрепление на местности границ земельного участка с определением их координат.

Уточнение границ целый комплекс мероприятий, связанный с внесением изменений в ЕГРН, в том числе и выезд кадастрового инженера на местность для проведения кадастровых работ, в том числе и используя современное оборудование и закрепление на местности временных межевых знаков. Результатом таких работ является межевой план земельного участка.

Рассмотрен и изучен порядок проведения кадастровых работ в связи с уточнением границ земельного участка в городе Бирск РБ (рис. 1). Данные земельные участки относятся к категории земель населенного пункта. Вид разрешенного использования этих земель под индивидуальное жилищное строительство. Сведения о зданиях, сооружениях, объектах незавершенного строительства на данном земельном участке отсутствуют. Информация о целевом назначении участка содержится в ЕГРН. Данные о земельном участке можно запросить через выписку с сайта Росреестра, в МФЦ и офисах кадастровой палаты.

Сам процесс уточнения границ включает в себя: обязательное проведение геодезических работ по определению границ земельного участка, формирование межевого плана и согласования границ со смежными землепользователями. Для уточнения границ земельного участка необходимы документы о праве собственности на участок и выписка о земельном участке из кадастрового реестра. Заявитель должен быть собственником участка, обладать правами бессрочного владения землей или обладать правами на земельный участок по наследству.

На первом этапе осуществляется сбор и анализ информации, дается письменное согласие от каждого владельца участков. Кадастровый инженер получает кадастровую выписку из ЕГРН на данный земельный участок и на смежные с ним участки.

Работа на местности при уточнении границ земельного участка предусматривает геодезические работы по определению координат [2]. Геодезическая съемка была выполнена электронным тахеометром TOPCON GTS-239N и были определены положения характерных точек границ земельного участка. Координаты характерных точек определяются геодезическим методом [3]. В ходе геодезических измерений были получены координаты уточненного земельного участка (рис. 2).

По окончании этапа собравшиеся лица должны подписать акт согласования границ – он является одним из основных документов межевого дела. Процесс согласования

организует кадастровый инженер, в нем принимают участие собственник и владельцы смежных соседних участков. Работы могут проводиться на местности, так и без выезда на участок.

Кадастровые работы в связи с уточнением местоположения границ земельного участка и уточнением местоположения границ смежного земельного участка, были выполнены. Местоположение границ земельных участков по сведениям ЕГРН накладываются друг на друга. Фактического наложения участков нет. В результате проведения кадастровых работ по уточнению местоположения границы земельных участков, определены истинные координаты характерных точек границ земельных участков, позволяющие идентифицировать их фактическое местоположение на местности.

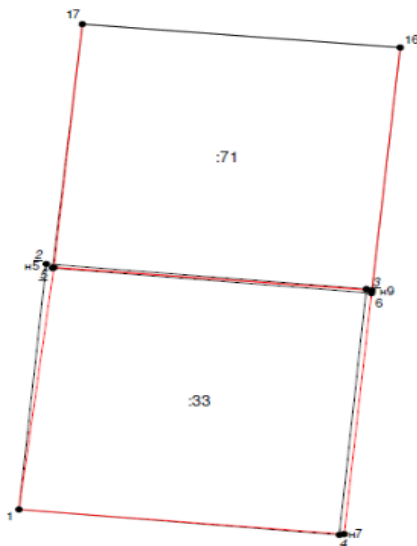


Рис. 1. Чертеж земельных участков и их частей

МЕЖЕВОЙ ПЛАН						
Сведения об уточняемых земельных участках						
I. Сведения о характерных точках границы уточняемого земельного участка с кадастровым номером						
Зона № —						
Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Уточненные координаты, м		Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _п), м	Описание закреплен на точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
17	729524,32	1332358,69	—	—	0,10	—
16	729521,49	1332391,31	—	—	0,10	—
n9	—	—	729491,98	1332388,41	0,10	—
n5	—	—	729494,76	1332355,76	0,10	Долговременный межевой знак
17	729524,32	1332358,69	—	—	0,10	—
2. Сведения о частях границы уточняемого земельного участка с кадастровым номером						
Обозначение части границы от т. до т.	Горизонтальное проложение (S), м		Описание проложения части границ			
	1	2	3	4	5	6
17	16	—	32,74	—	—	—
16	n9	—	29,65	—	—	—
n9	n5	—	32,77	—	—	—
n5	17	—	29,70	—	—	—

МЕЖЕВОЙ ПЛАН						
Сведения об уточняемых земельных участках						
I. Сведения о характерных точках границы уточняемого земельного участка с кадастровым номером						
Зона № —						
Обозначение характерных точек границ	Существующие координаты, м		Уточненные координаты, м		Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M _п), м	Описание закреплен на точки
	X	Y	X	Y		
1	2	3	4	5	6	7
n5	—	—	729494,76	1332355,76	0,10	Долговременный межевой знак
n9	—	—	729491,98	1332388,41	0,10	—
6	—	—	729491,62	1332388,37	0,10	—
n7	—	—	729462,33	1332385,54	0,10	—
1	729465,32	1332352,19	—	—	0,10	—
n5	—	—	729494,76	1332355,76	0,10	Долговременный межевой знак
2. Сведения о частях границы уточняемого земельного участка с кадастровым номером						
Обозначение части границы от т. до т.	Горизонтальное проложение (S), м		Описание проложения части границ			
	1	2	3	4	5	6
1	2	—	—	—	—	—
n5	n9	—	32,77	—	—	—
n9	6	—	0,36	—	—	—
6	n7	—	29,43	—	—	—
n7	1	—	33,48	—	—	—
1	n5	—	29,66	—	—	—

Рис. 2. Сведения об уточняемых земельных участках

Установлено, что уточняемые границы и площади участков не подвергаются сомнению, о чем свидетельствуют акты согласования местоположения границ земельных участков. Уточненные границы были внесены в ЕГРН.

Библиографический список

1. **Российская Федерация. Законы.** О государственной регистрации недвижимости : [федеральный закон : 13.07.2015 №218-ФЗ (последняя редакция)].
2. **Российская Федерация. Законы.** О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации : [федеральный закон : 29 декабря 2004 г. №191-ФЗ (с изменениями и дополнениями)].
3. О требованиях к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, а также контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке : приказ Минэкономразвития России : 17.08.2012 №518.

УДК 630.1

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В КАМЕШКИРСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ

Люлин А. Н., студент, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Научный руководитель – Касынкина О. М., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ.

Ключевые слова: порода, декоративность, биологическое разнообразие.

В статье приводятся сведения об основных лесообразующих породах в Камешкирском районе. Наибольшую значимость в обустройстве населенных пунктов имеют хвойные (ель, лиственница), твердолиственные (дуб, клен, ясень), мягколиственные (липа, тополь) породы.

Расширение ассортимента древесно-кустарниковых пород для озеленения, лесовосстановления и лесоразведения возможно за счет их использования в определенных природно-климатических условиях. Они должны обладать не только высокой декоративностью и устойчивостью, но и обеспечивать более высокие результаты лесовыращивания [1, 2].

Леса являются своеобразными фильтрами, задерживающими пыль и вредные соединения, необходимы для рекультивации земель. В связи с этим возникает задача изучения насаждений, устойчивых к стрессовым влияниям, обусловленным действием загрязнителей различной природы.

Комплексным показателем, дающим представления об успешности произрастания породы, является показатель адаптации вида, определяемый через оценку реакции растений на отдельные группы факторов: морозоустойчивость, зимостойкость, засухоустойчивость и т.д. Общая декоративность растений определяется совокупностью внешних признаков: размерами, формой кроны, строением, окраской листьев, величиной, окраской цветков и плодов и др. По мере роста и развития растения эти признаки изменяются. В молодом возрасте наибольшую декоративную роль играет листва растения. В дальнейшем эту роль начинают выполнять цветки и плоды. В среднем возрасте все декоративные качества растения достигают максимального эффекта. В старых посадках этот эффект могут создавать ствол и величина дерева [3-5].

Камешкирское лесничество органа исполнительной власти в области лесных отношений Пензенской области расположено в юго-восточной части Пензенской области на территории Камешкирского, Кузнецкого, Неверкинского и Городищенского муниципальных районов.

Общая площадь лесов лесничества, вместе с лесами, находившимися ранее во владении сельскохозяйственных организаций, составляет 38213 га.

Лесные земли занимают 97,6% от общей площади земель лесного фонда; земли, покрытые лесной растительностью – 94,9%, что свидетельствует о высоком уровне использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов на его площади. Леса Камешкирского лесничества по своему целевому назначению относятся к защитным и эксплуатационным лесам. Они выполняют санитарно-оздоровительные, рекреационные и другие природоохранные функции. Использование защитных лесов предусматривает

устойчивое управление лесами, сохранение биологического разнообразия лесов, повышение их потенциала, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, с одновременным использованием лесов при условии совместимости этого использования с целевым назначением лесов и выполняемыми ими полезными функциями. Эксплуатационные леса подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций леса.

К защитным лесам относятся 46% площади Камешкирского лесничества, к эксплуатационным – 54%. Исходя из этого, основными направлениями использования лесов лесничества являются: сохранение биологического разнообразия лесов и повышение их потенциала; сохранение средообразующих, санитарно-гигиенических, рекреационных, оздоровительных функций в лесах зеленых зон; устойчивое управление лесами; обеспечение охраны, защиты и воспроизводства лесов, улучшение их качества; повышение продуктивности лесов; использование лесов способами, не наносящими вреда окружающей природной среде и здоровью человека.

В связи с разработкой туристической карты Пензенской области в Камешкирском районе происходит создание небольших скверов в центрах сёл в районах размещения административных и общественных зданий. В скверах центральных частей сёл и на других озеленённых участках проводится инвентаризация посадок с последующей чисткой и посадкой новых, высокорастущих деревьев ценных пород (дуб черешчатый, ясень пушистый, клен остролистный). Существующие территории с зелеными насаждениями общего пользования благоустраиваются, проводится таксация существующих зеленых насаждений. Планировку зеленых зон выполняется так, чтобы из различных точек открывались живописные пространства, максимально использовался богатый рельеф района.

В отличие от парков, который больше служат для рекреационных целей формирования ландшафтных композиций, зелёные насаждения вдоль улиц уменьшают вредное влияние транспорта, поэтому здесь высаживаются деревья и кустарники с плотной кроной, газопылеустойчивые (липа мелколистная, клен остролистный, тополь канадский, вяз шершавый, ель колючая, лиственница сибирская).

Для сохранения высоких эстетических свойств зелёных насаждений используются приёмы и средства, которые решают задачи: ограждение газонов от вытаптывания; предотвращение смыва грунта на твёрдое покрытие во время дождя; защита приствольных кругов и одновременное обеспечение доступа воды (разделение по вертикали уровней зелёных насаждений и пешеходных путей; введение у бортового камня по краю газона фрагменты покрытия крупным гравием).

Таким образом, для улучшения экологической обстановки в районе необходимо расширение санитарно-защитной зоны. Требуется реконструировать насаждения с использованием устойчивых и продуктивных видов древесных растений.

Библиографический список

1. Емельянова, О. Ю. К методике комплексной оценки декоративности древесных растений / О. Ю. Емельянова // Современное садоводство. – №3. – 2016. – С. 54-74.
2. Дроздов, И. И. Интродуценты в лесах зеленых зон г. Брянска / И. И. Дроздов, М. Ю. Смирнова, И. А. Приставка [и др.] // Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник. – 2012. – №4 (87). – С. 35-37.
3. Стецук, Н. П. Древесные интродуценты в озеленении г. Оренбурга / Н.П. Стецук, С. М. Шонина, Ю. Ф. Кухлевская // Вестник ИрГСХА. – 2011. – Т. 2. – №44. – С. 153-158.
4. Касынкина, О. М. Использование плодово-ягодных культур в озеленении / Проблемы и мониторинг природных экосистем : сборник статей Международной научно-практической конференции // МНИЦ ПГСХА. – Пенза : РИО ПГСХА, 2014. – С. 67-71.

5. Таран, С. С. Методологические аспекты оценки результатов интродукции древесных растений для целей озеленения / С. С. Таран, И. С. Колганова // Фундаментальные исследования. – 2013. – №11-9. – С. 1892-1896.
УДК 502.656

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Малянова Д. А., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: земельный фонд, землеустройство, противоэрозионные мероприятия, планирование и использование земель, мониторинг земель.

В данной статье рассмотрены актуальные вопросы рационального использования земель и их охраны. Дана краткая характеристика использования земель сельскохозяйственного назначения в Республике Башкортостан.

Понятие рационального использования земель – одно из фундаментальных понятий земельного права. Обеспечение рационального использования земли можно рассматривать как: принцип земельного права; цель правового регулирования земельных отношений; одну из задач земельного законодательства; понятие, входящее в содержание прав и обязанностей землевладельцев, землепользователей, а также собственников земли.

Охрана земель связана с мерами по сохранению земель, их восстановлению и улучшению. При этом сохранение земель не означает неиспользование земельного фонда. Оно предполагает пользование землей такими способами и приемами, при которых не наступает ухудшение земель.

В Конституции Российской Федерации установлено, что земельные ресурсы используются и охраняются как достояние населения, проживающего на соответствующей территории. Тем самым подчёркивается непреходящая роль земли в жизнедеятельности общества.

В Российской Федерации в 1990-1991 годах в системе земельных отношений была начата земельная реформа. В ходе реформирования земельных отношений сформировалось новое земельное законодательство, созданы правовые основы платного землепользования, арендных отношений, рыночного оборота земель. В ходе реформирования земельных и аграрных отношений колхозы, совхозы были реорганизованы и на их базе создана система коммерческих и некоммерческих юридических лиц, осуществляющих сельскохозяйственное производство [5].

Рациональное использование и охрана земель не обошло и нашу республику.

По данным государственного учета земель земельный фонд Республики Башкортостан по состоянию на 1 января 2018 года составил 14294,7 тыс.га. Земли сельскохозяйственного назначения площадью 7279,4 тыс. га составляют более половины общего земельного фонда Республики Башкортостан. Это земли, предназначенные для сельскохозяйственных целей и используемые сельскохозяйственными организациями и гражданами для производства сельскохозяйственной продукции. К данной категории отнесены земли, предоставленные различным сельскохозяйственным предприятиям и организациям. В нее входят также земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства и сенокосения.

Значительными площадями земель сельскохозяйственного назначения располагают Баймакский район – 338,8 тыс. га, Хайбуллинский район – 336,4 тыс. га и Абзелиловский район – 221,9 тыс. га. В трех районах, таких как, Давлекановском, Кююргазинском, Благоварском районах площади земель сельскохозяйственного назначения составляют более 88% от общей площади районов.

Наибольший процент сельскохозяйственных угодий к общей площади земель сельскохозяйственного назначения приходится на следующие районы: Салаватский – 98%, Белокатайский, Татышлинский – 97%, Калтасинский, Янаульский – 96%.

Значительные площади сельскохозяйственных угодий находятся на землях населенных пунктов – 391,7 тыс. га (5,3%) и землях лесного фонда – 261,8 тыс. га или 3,6%. В структуре сельскохозяйственных угодий на долю пашни приходится 50% или 3667,2 тыс. га, площадь сенокосов составляет 1268,6 тыс. га, пастбищ – 2353,3 тыс. га, многолетних насаждений – 43,6 тыс. га [3].

Площади земель, выделяемых под строительство с каждым годом, увеличивается, но за счет этого уменьшается площадь одной из главных категорий земель сельскохозяйственного назначения. За 2017 год площадь сельскохозяйственных угодий в республике, в целом, уменьшилась на 33,1 тыс. га. Это произошло за счет перевода земель площадью 3,7 тыс. га в категорию земель промышленности и иного специального назначения и 29,4 тыс. га в категорию земель населенных пунктов. В структуре земель сельскохозяйственного назначения особо выделяются сельскохозяйственные угодья, как самая ценная часть земель этой категории, на которых осуществляется выращивание сельскохозяйственных культур [3].

Значительное сокращение площади земель сельскохозяйственного назначения привело к существенному изменению площади сельскохозяйственных угодий. Если в 1995 году площадь сельскохозяйственных угодий республики составляла 7375,1 тыс. га, то в 2018 году 7279,4 тыс. га, таким образом, площадь сократилась на 95,7 тыс. га.

Основные причины сокращения площади сельскохозяйственных угодий – несоблюдение порядка проведения агротехнических, агрохимических, мелиоративных, противозерозионных мероприятий, невыполнение мероприятий по сохранению и повышению плодородия почв, длительное неиспользование земель, что в результате приводит к потере продуктивности ценных земель, зарастанию их кустарником и лесом или к деградации [5].

Всего в Республике выявлено 1327,9 тыс. га деградированной пашни, из которых 599,5 тыс. га переведено в сенокосы и 562,4 тыс. га – в пастбища, а 166 га – в другие угодья [3].

Общая площадь орошаемых сельскохозяйственных угодий составляет – 35,9 тыс. га, осушенных – 32,4 тыс. га. По сравнению с предшествующим годом площадь орошаемых земель увеличилась на 1 тыс. га в Гафурийском и Туймазинском районах. Эти земли на значительных площадях характеризуются низкой мелиоративной обустроенностью, неудовлетворительным культуртехническим состоянием. Более 73% орошаемых и 11,1% осушенных сельскохозяйственных угодий нуждаются в проведении работ по улучшению земель и технического уровня мелиоративных систем [3].

Одним из нормативных документов является Федеральный закон от 10.01.1996 №4-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "О мелиорации земель". Мелиорация земель осуществляется в целях повышения продуктивности и устойчивости земледелия, обеспечения гарантированного производства сельскохозяйственной продукции на основе сохранения и повышения плодородия земель, а также создания необходимых условий для вовлечения в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых и малопродуктивных земель и формирования рациональной структуры земельных угодий [2].

В целях охраны земель сельскохозяйственного назначения на собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия:

- 1) по сохранению почв и их плодородия;
- 2) защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, загрязнения отходами производства и потребления, загрязнения, в том числе биогенного загрязнения, и другого негативного воздействия, в результате которого происходит деградация земель;

- 3) защите сельскохозяйственных угодий от зарастания деревьями и кустарниками, сорными растениями;
- 4) ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного загрязнения, земель;
- 5) рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот;
- 6) сохранению плодородия почв и их использованию при проведении работ, связанных с нарушением земель [1].

Необходимым условием рационального использования земель сельскохозяйственного назначения является повышение эффективности их использования в сельскохозяйственном производстве. Для организации рационального использования и охраны этих земель необходимо разрабатывать проекты внутрихозяйственного землеустройства. В этих проектах особенно нуждаются хозяйства, находящиеся в сложных природных условиях.

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации : [25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 30.12.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016)] // Собрание законодательства РФ. – 2001. – №44. – ст. 4147.
2. **Российская Федерация. Законы.** О мелиорации земель : [федеральный закон : 10.01.1996 №4-ФЗ (ред. от 31.12.2014)] // Собрание законодательства РФ. – 1996. – №3. – ст. 142.
3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2016 году / Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Башкортостан. – Уфа, 2017. – 220 с.
4. Лукманова, А. Д. Совершенствование организации территории в условиях реформирования сельскохозяйственных предприятий / А. Д. Лукманова, И. Д. Стафийчук, Д. С. Аюпов // Инновационные технологии и технические средства для АПК. – 2016. – С. 129-133.
5. Кутляров, А. Н. Защита почв от деградации в Республике Башкортостан / А. Н. Кутляров // Землеустройство кадастр и мониторинг земель. – 2006. – №9. – С. 74.

УДК 631.95

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА (НА ПРИМЕРЕ СПК «РОДНИК» ЧЕЛНО-ВЕРШИНСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Митяева Н. П., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Ирралиева Ю. С.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: *адаптивное землеустройство, севооборот, организация угодий и севооборотов, агроландшафт.*

В статье представлены результаты разработки проекта адаптивного землеустройства с расчетом экологически оптимального соотношения угодий, и рекомендуемого поголовья животных для расчетной площади кормовых угодий СПК «Родник» Челно-Вершинского района Самарской области. Разработана блок-схема последовательности составления данного проекта землеустройства.

В настоящее время наблюдается масштабная деградация агроландшафтов, что проявляется в развитии негативных процессов и снижении плодородия почв. Причиной этого является и нарушение процессов трансформации энергии и вещества в результате необоснованно большого процента распаханности территории [1, 3, 6].

Задача внутрихозяйственного землеустройства состоит в том, чтобы путем правильного размещения земельных угодий и средств производства создать хозяйственно-целесообразное сочетание природно-экономических факторов, обеспечивающих минимальные издержки на производство того или иного продукта. Действие этих факторов должно быть таким, чтобы наравне с хозяйственными соблюдались природоохранные условия [2]. Одним из важных и актуальных вопросов землеустройства на современном этапе является определение оптимального соотношения структуры угодий, которое

формирует условия для ведения эффективного земледелия и воспроизводства ресурсного потенциала земли и составление на основе этого проекта адаптивного землеустройства [4].

Необходимость и пределы пересмотра существующей организации территории и структуры земельных угодий в ходе ландшафтной адаптации землепользования определяются задачей достижения устойчивого функционирования агроландшафтов [1, 4].

Цель исследований – экологизация землепользования (адаптация сельскохозяйственного производства к конкретным ландшафтным условиям) СПК «Родник» Челно-Вершинского района Самарской области через проект землеустройства.

Задачи:

- 1) установить оптимальный, экологически сбалансированный состава угодий СПК «Родник»;
- 2) разработать трансформацию угодий для достижения этого состава;
- 3) рассчитать коэффициенты экологической стабильности ($K_{э.ст}$) и антропогенной нагрузки ($K_{ан}$);
- 4) рассчитать поголовье скота для СПК «Родник», исходя из рекомендуемой площади сенокосов и пастбищ;
- 5) провести организацию угодий и севооборотов;
- 6) разработать блок-схему последовательности составления проекта.

Сельскохозяйственный производственный кооператив «Родник» расположен в северо-восточной части Челно-Вершинского района Самарской области. Основное направление деятельности: зерно-мясо-молочное. Земельная площадь хозяйства составляет 2455,03 га.

Для перехода на эколого-ландшафтную организацию территории для СПК «Родник» были рассчитаны экологически оптимальные площади сельхозугодий.

По методике [5] рассчитали биоэнергетические потенциалы территории. И по полученным данным построили графики. Из которых видно, что пашня должна составлять 56%.

Экологически оптимальные площади сельхозугодий для СПК «Родник» Челно-Вершинского района Самарской области следующие: пашни – 1187 га, пастбищ – 657, сенокосов – 275,5 га (табл. 1). Необходимый состав угодий будет достигнут в процессе трансформации.

Таблица 1

Изменение соотношения угодий

Угодья	Состав угодий				Изменение, га
	Современный		Экологически оптимальный		
	%	га	%	га	
Сенокосы	0,2	2,38	13,0	275,56	+376,18
Пастбища	14,8	310,48	31,0	657,1	+346,62
Пашня	85,0	1806,82	56,0	1187,02	-619,8
Всего с.-х. угодий		2119,68		2119,68	

Для СПК «Родник» была разработана трансформация угодий, подобраны участки и контуры пашни для перевода их в кормовые угодья.

Результаты землеустроительных работ обеспечивают снижение негативного влияния антропогенной нагрузки на природную среду и агроландшафты землеобустройства территории. В таблице 2 показан расчет величины антропогенной нагрузки до и после расчетов.

При экологически сбалансированном соотношении угодий в СПК «Родник» коэффициент антропогенной нагрузки в целом по территории несколько снижается (с 3,8 до 3,6), а по коэффициенту экологической стабильности землепользование из категории не стабильное переходит в средне стабильное (с 0,24 до 0,37).

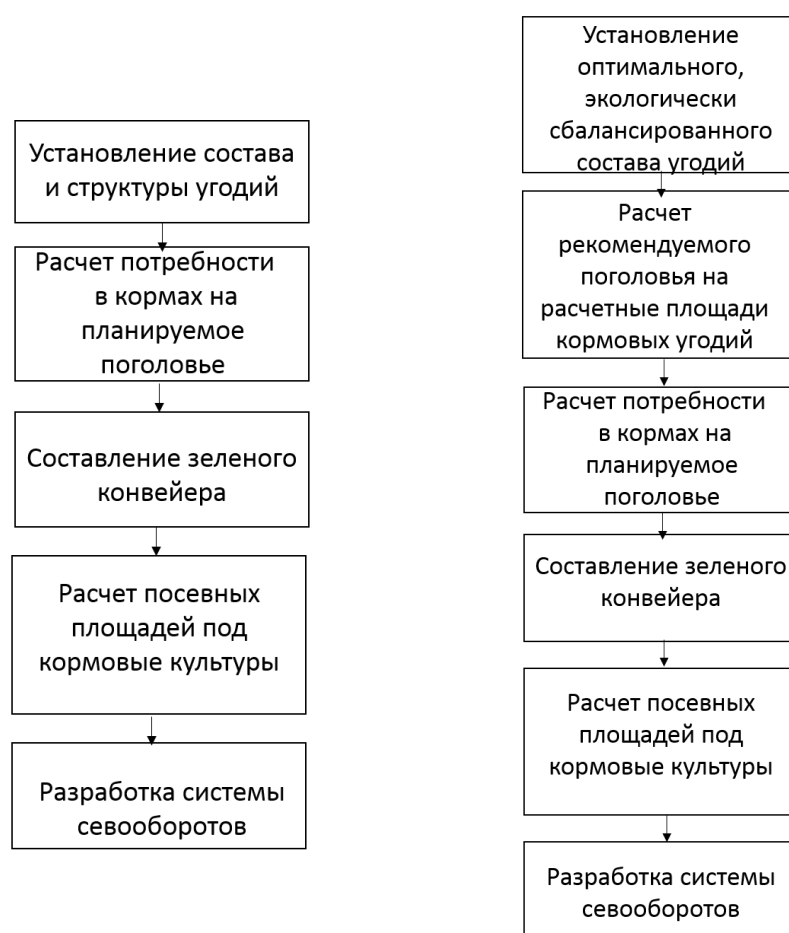
Последовательность разработки проекта при традиционном методе и при предлагаемом представлена на рисунке 1.

В целях адаптации сельскохозяйственного производства к конкретным ландшафтным условиям, «вписывания» сельскохозяйственного производства в природную среду, рассчитаем поголовье скота для сельскохозяйственного предприятия, исходя из рекомендуемой площади сенокосов и пастбищ.

Таблица 2

Коэффициенты экологической стабильности и антропогенной нагрузки СПК «Родник»

Показатель	До проекта	По проекту
Площадь, Р		
Застроенная территория и дороги	189,68	189,68
Пашня	1806,82	1187,02
Сенокосы	28,75	321,66
Пастбища	331,48	658,37
Пруды и болота естественного происхождения	19,9	19,9
Леса природного происхождения	78,4	78,4
ВСЕГО:	2455,03	2455,03
$P \times K1$	590,3	907,4
$P \times B$	9452,97	8833,17
Коэффициент экологической стабильности	0,24	0,37
Коэффициент антропогенной нагрузки	3,8	3,6
Землепользование	не стабильное	среднестабильное



а – при традиционном методе

б – при предлагаемом

Рис. 1. Блок-схема последовательности составления проекта

Расчет потребности в кормах производим по нормам кормления на одну голову животного и по видам и половозрастным группам скота. В соответствии с потребностью видов и групп скота в зеленых кормах по месяцам пастбищного периода составляем зеленый конвейер и устанавливаем необходимую площадь сеяных культур. Затем разрабатываем систему севооборотов.

Библиографический список

1. Зудилин, С. Н. Ресурсно-энергетическое обоснование оптимизации агроландшафтов муниципального образования лесостепной зоны (на примере муниципального района Борский Самарской области) / С. Н. Зудилин, А. Ю. Конакова // Материалы 4-й рег. науч.-практич. Конференции / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Нижний Новгород : ННГАСУ, 2016. – С. 60-64.
2. Иралиева, Ю. С. Внутрихозяйственное землеустройство с учетом результатов агроэкологического мониторинга пахотных угодий / Ю.С. Иралиева // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – С. 28-32.
3. Конакова, А. Ю. Оптимизация агроландшафтов муниципального образования лесостепной зоны Самарского Заволжья (на примере муниципального района Борский Самарской области) / А. Ю. Конакова // Известия ОГАУ, 2014. – №2(46). – С. 14-17.
4. Лавренникова, О. А. Оптимизация структуры угодий как основа экологической устойчивости агроландшафта / О. А. Лавренникова, Н. П. Бочкарева // Инновационная наука : междунар. науч. журнал. – Уфа : АЭТЕРНА, 2015. – №4. – С. 53-54.
5. Рабочев, Г. И. Экологическая эффективность адаптивного землеустройства [Текст]: учебное пособие / Г. И. Рабочев, А. Л. Рабочев, Н. Н. Кирова. – Самара, 2010. – 128 с.
6. Agroecology: key concepts, principles and practices // Main Learning Points from Training Courses on Agroecology in Solo, Indonesia (5-9 June 2013) and Lusaka. – Zambia (20-24 April 2015).

УДК 711.4

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Михайлова В. С., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: землеустройство, развитие, история, эффективность.

В статье описываются основные стадии развития землеустройства, представлено описание проблем землеустройства на сегодняшний день в России, и представлена возможность решения возникших проблем.

История развития землеустройства включает в себя несколько стадий. С возникновением частной собственности и разделением труда появилась потребность в отграничении земель. Именно поэтому первая стадия развития землеустройства характеризуется генеральным межеванием и писцовыми описаниями, которые проводились в XV-XVIII века.

Писцовые описания осуществлялись для ведения учета земель, определения количества и качества земель поместий, закрепления прав собственности на землю. Генеральные межевания подразумевали работы по техническому оформлению и обеспечению точности границ дворянского землевладения. Работы по межеванию проводили землемерные партии, они же составляли генеральные планы, если исследуемым объектом являлся уезд, и дачный план, если объектом являлся земельный участок.

Вторая стадия развития землеустройства началась после окончания революции 1917 года. Именно тогда землеустройство приобрело новое содержание. Восьмого ноября 1917 года был принят один из первых декретов советской власти – декрет о земле. С принятием декрета прекратилось существование частной собственности на землю, а основной целью землеустройства на данном этапе являлось передача земель коллективным и советским хозяйствам.

Третья стадия развития землеустройства характеризуется коллективизацией сельского хозяйства, которая проходила в период с 1928 по 1932 года. В результате возникли крупные коллективные социалистические хозяйства, которые назывались колхозы и совхозы.

К четвертой стадии можно отнести окончательное формирование внутрихозяйственного землеустройства. Его становление проходило вплоть до 1988 гг. Началась разработка проектов на культуртехнику, мелиорацию и рекультивацию земель. К последней стадии можно отнести проведение работ, связанных с введением систем землевладения, которые проводились в 1984-1988 гг. Осуществлены несколько этапов земельно-оценочных работ и проведена внутрихозяйственная оценка земель.

Развитие землеустройства в России на данный момент отведено на задний план. Это повлекло за собой серьезные проблемы. Причиной является недостаток финансирования землеустройства, а также отказ от разработки, установленной ФЗ Российской Федерации от 18.06.2001 №78-ФЗ «О землеустройстве» землеустроительной документации [1].

Именно поэтому возникли такие проблемы, как:

- потеря достоверной информации о количественном и качественном состоянии земель;
- разрушение сельскохозяйственной инфраструктуры;
- появление чересполосицы, вкрапливаний, вклиниваний и других пространственных недостатков.

Из-за отсутствия государственного финансирования проведение затратных землеустроительных работ лежит на землевладельцах. Не осуществляется проведение инвентаризации земель, а большая часть земельных участков не зарегистрированы в ЕГРН. Как результат, наблюдается отсутствие сведений о границах земельных угодий и недостаток сведений о качественных характеристиках земельных участков. Вследствие чего, государство несет большие потери из-за снижения общей суммы бюджетных поступлений от регистрации сделок.

Проблемы развития землеустройства затрагивают и его экологическую эффективность. Под экологической эффективностью землеустройства понимают влияние землеустроительных мероприятий на природную среду. Для получения экономически выгодных земель необходимо проведение конкретных мелиоративных мероприятий. Именно поэтому часто возникает необходимость в непосредственном осуществлении рекультивации нарушенных земель, защиты земель от селей, заболачивания, подтопления, эрозии и иных негативных воздействий [2].

Главной задачей землеустройства в настоящее время является предотвращение истощения природных ресурсов. Решение этой проблемы основывается на нормировании и системе запретов на все виды эксплуатации, ведущие к разрушению целостности территории. Этого можно достичь путем рационального использования земель, т.е. использование земель в соответствии с их целевым назначением и видом разрешенного использования [3].

Развитие системы землеустройства на данный момент требует усиленного изучения многих вопросов. Для сохранения природной значимости объектов землеустройства необходимо устранение возникших проблем и внесение изменений в систему землеустройства.

Библиографический список

1. **Российская Федерация. Законы.** О землеустройстве : [федеральный закон : 18.06.2001 №78-ФЗ].
2. Аксенова, Е. Г. Экономический механизм управления земельными ресурсами в административно-территориальных образованиях // Научное обозрение. – 2014. – №103. – С. 754-756.
3. Шевченко, О. Ю. Организационный механизм формирования природоохранных мероприятий в городских условиях / О. Ю. Шевченко, Е. Г. Аксёнова // Научное обозрение. – 2014. – №10-3. – С. 750-753.

ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗ ЗЕМЕЛЬ, НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Панькова И. С., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Шафеева Э. И.**, старший преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: земельный участок, недропользование, ресурсы, аренда.

В статье рассматривается порядок предоставления земельного участка с переводом из одной категории земель в другую в срочное пользование.

Республика Башкортостан представляет собой одну из самых богатых республик по запасам минерального сырья. Недра республики характеризуются большим разнообразием полезных ископаемых: нефть, природный газ, уголь, торф, железо, медь, марганец, алюминий, хром, каменная соль, известняк, гипс, фосфориты, глины и пески, а также подземные воды.

В республике разведано более двухсот месторождений газа и нефти. Нефть является наиболее важным полезным ископаемым республики. Наиболее значимыми районами по запасам нефти являются: Белебеевский, Бижбулякский, Ишимбайский, Туймазинский, и другие районы.

Земельное законодательство предусматривает определенные особенности предоставления земельных участков для целей пользования недрами и порядка их использования и охраны в зависимости от видов пользования недрами. Предоставление пользователю недр земельных участков может осуществляться в собственность, аренду, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное пользование земельного участка.

Договор аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности и предоставленного для проведения работ, связанных с использованием недрами, должен предусматривать проведение работ по рекультивации такого земельного участка [2].

Зачастую возникает необходимость производить перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности.

Подробнее рассмотрим случай предоставления земельного участка в аренду для целей недропользования из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

Для обеспечения рассмотрения вопроса о переводе земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения в другую, необходимо:

1) получить согласие Администрации муниципального района.

Для получения согласия администрации муниципального района заинтересованное лицо в переводе земель из одной категории в другие земли сельскохозяйственного назначения должно обратиться с соответствующим ходатайством к главе Администрации муниципального района.

В ходатайстве должна быть приведена причина (обоснование) необходимости в переводе земель из земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности с приложением следующих документов:

- ситуационный план размещения объекта;
- схема генерального плана земельного участка;
- пояснительная записка с технико-экономическими показателями проекта, планируемого к реализации на земельном участке;
- проект рекультивации переводимого земельного участка (в случае предоставления земельного участка для добычи полезных ископаемых, строительства линейных объектов);

– согласие правообладателей земельных участков сельскохозяйственного назначения на перевод их в другую категорию, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством, когда такое согласие правообладателей не требуется.

В случае, если по результатам рассмотрения ходатайства заинтересованного лица о переводе земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности, у администрации муниципального района нет оснований для отказа, необходимо сформировать пакет документов.

2) получить согласие Министерства сельского хозяйства.

Заинтересованное лицо, должно предоставить в министерство сельского хозяйства следующие документы:

– ходатайство о подготовке заключения о возможности перевода земельных участков сельскохозяйственного назначения в другие категории с указанием кадастровых номеров, площади земельных участков, цели перевода земельных участков сельскохозяйственного назначения в другую категорию;

– согласие правообладателей земельных участков сельскохозяйственного назначения на перевод их в другую категорию, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством, когда такое согласие правообладателей не требуется;

– копия документов, удостоверяющих личность заявителя или выписка из Единого государственного реестра недвижимости (далее ЕГРН) индивидуальных предпринимателей, или выписка из ЕГРН юридических лиц;

– доверенность, если с ходатайством обращается доверенное лицо заинтересованного лица или правообладателя земельного участка;

– кадастровая выписка или кадастровый паспорт относительно сведений о земельных участках сельскохозяйственного назначения, перевод которых в другую категорию предполагается осуществить;

– кадастровый план территории, на которой расположен каждый из земельных участков сельскохозяйственного назначения, перевод которых предполагается осуществить;

– ситуационный план размещения земельного участка с описанием смежных участков, указанием категории земель, к которой они относятся, и их целевого назначения, а также подъездных путей к переводимому земельному участку;

– выписка из ЕГРН на недвижимое имущество и сделок с ним о правах на земельные участки, входящие в состав земель, перевод которых из одной категории в другую предполагается осуществить;

– пояснительная записка об объекте, предполагаемом к размещению на переводимом земельном участке, с технико-экономическими показателями;

– сведения о кадастровой стоимости земельного участка по отношению к среднерайонному уровню кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения соответствующей группы разрешенного использования, выданные территориальными отделами Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии;

– копия договора аренды земельного участка (в случае, если земельный участок используется на праве аренды);

– копия лицензии на право пользования недрами (в случае предоставления земель для добычи полезных ископаемых);

– утвержденный проект рекультивации переводимого земельного участка (в случае предоставления земель для добычи полезных ископаемых, строительства линейных объектов);

– письмо Администрации муниципального района об отсутствии иных вариантов размещения объекта (в случае размещения промышленного объекта, объекта социального, коммунально-бытового назначения, объекта здравоохранения, образования);

По результатам рассмотрения ходатайства исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления принимается акт о переводе земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую, либо акт об отказе в переводе земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую.

Акт о переводе земель или земельных участков либо акт об отказе в переводе земель или земельных участков направляется заинтересованному лицу в течение четырнадцати дней со дня принятия такого акта.

Предоставление пользователю недр земельных участков, необходимых для ведения работ, связанных с пользованием недрами, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, осуществляется исключительно в аренду и без проведения торгов (конкурсов, аукционов). Это обусловлено тем, что пользователь недр обращается в уполномоченные органы за предоставлением земельного участка уже после получения соответствующих прав на участок недр. В случае проведения торгов на право заключения договора аренды земельного участка права на необходимый земельный участок могут возникнуть у иного субъекта.

В договоре аренды земельного участка прописаны 10 пунктов:

- 1) стороны, заключающие данный договор;
- 2) предмет договора (земельный участок);
- 3) срок действия договора;
- 4) размер и условия внесения арендной платы;
- 5) права и обязанности сторон;
- 6) ответственность сторон;
- 7) случаи изменения, расторжения и прекращения договора;
- 8) рассмотрение и урегулирование споров;
- 9) особые условия договора;
- 10) реквизиты сторон с подписями и печатями [1].

Согласно ст.29.8 Земельного Кодекса Российской Федерации договор аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, заключается на срок, превышающий не более чем на два года срок действия лицензии на пользование недрами, в случае предоставления земельного участка для проведения работ, связанных с пользованием недрами [1].

Договор аренды земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности и предоставленного для проведения работ, связанных с пользованием недрами, должен предусматривать проведение работ по рекультивации такого земельного участка. Срок договора аренды определяется, как правило, в соответствии со сроком действия лицензии на право пользования участком недр.

Библиографический список

- 1) Земельный кодекс Российской Федерации : 25 октября 2001 г. №136-ФЗ [Электронный ресурс] // Консультант Плюс: Законодательство.— URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773 (дата обращения : 17.05.2018).
- 2) **Российская Федерация. Законы.** О недрах : [закон РФ : 21.02.1992 №2395-1 : 30.09.2017].
- 3) Порядок предоставления земельных участков для целей недропользования // [Электронный ресурс]. — URL : https://studme.org/71684/pravo/poryadok_predostavleniya_zemelnyh_uchastkov_tseley_nedropolzovaniya (дата обращения : 22.05.2018).
- 4) Как получить земельный участок в аренду или в собственность [Электронный ресурс]. — URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_27541502_47280404.pdf (дата обращения : 22.05.2018).

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС КАК ОСНОВА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

Расулева Г. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Губайдуллина Г. Р., к. э. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: проект планировки и межевания территории, нормативно-правовое обеспечение, градостроительный кодекс Российской Федерации.

В статье говорится о градостроительном кодексе как основе нормативно-правового обеспечения проекта планировки и межевания территории населенного пункта, рассматриваются основные процедуры для проведения проекта, а также перечислены законы Градостроительного кодекса для осуществления данного проекта.

В связи с приростом населения в населенных пунктах, необходимо разрабатывать проекты планировки новых территорий, которые в обязательном порядке регулируются нормативно-правовыми актами. Главным документом при разработке проектов планировки и межевания территорий является Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Градостроительный кодекс Российской Федерации — кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации [1].

В соответствии со статьей 51 Градостроительного кодекса РФ для получения разрешения на строительство объектов инфраструктуры, объектов капитального строительства и линейных объектов, которые имеют местное, региональное или федеральное значение, или реконструкцию существующего объекта, заинтересованное лицо должно предоставить пакет документов, в числе которых проект планировки и межевание территории [4].

Проект планировки подлежит согласованию с населением и утверждается органами местного самоуправления с учетом результатов согласования. Он является основой для разработки проектов межевания территорий.

Согласно статье 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ проводится ряд процедур нацеленных на разработку проектов планировки территории, целью, которого является уточнение структурных и планировочных решений, определяемых на уровне градостроительных документов территориального планирования муниципальных образований. Задачами проектов планировки являются не только детальное деление территории на отдельные элементы (участки размещения надземных и подземных сооружений, проезды, площадки, участки зеленых насаждений, автостоянки), но и уточнение градостроительных характеристик этих элементов [2].

Для того чтобы проекты планировки разрабатывались с учетом максимально эффективного сохранения и использования градостроительных объектов, расположенных на ней, и систем инженерного оборудования, необходимо на начальной стадии работы провести анализ ситуации существующей застройки. Это достигается путем комплексного обследования территории и работы с чертежом, на котором намечают всю информацию о современном состоянии планировки и застройки территории, т.е. с опорным планом.

Также, в статье 43 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 23.04.2018) перечислены некоторые пункты реализации проекта межевания территории. Проекты межевания территорий представляют собой проектный документ, посредством которого происходит процесс реализации градостроительных мероприятий, при соблюдении интересов застройщиков и собственников.

Проекты межевания разрабатываются в целях:

- эффективного использования застроенных и подлежащих застройке территорий и повышения уровня их благоустройства;
- обоснованного закрепления и передачи земельных участков в собственность, аренду физическим и юридическим лицам;
- регулирования землепользования и застройки на территории;
- полного и обоснованного налогообложения[3].

Межевание является плодотворным средством упорядочения градостроительных и экономических процесс, которые могут возникнуть на территории в результате возможного увеличения числа застройщиков. Объекты территории в процессе развития могут приобретать неоправданно сложную конфигурацию и создавать трудности в достижении целей рационального обустройства территорий, что в значительной степени снижает композиционную привлекательность территорий.

Основными элементами проектов межевания территорий являются границы земельных участков. Без проекта межевания территории органы землеустройства не имеют правовых оснований для формирования земельных участков. Оно позволяет грамотно организовать территорию [5].

Проект планировки и межевания территории – градостроительная документация, без которой невозможно разместить линейные объекты на какой-либо территории [2].

Вслед за этим, есть ряд других нормативно-правовых документов, регламентирующие проект планировки и межевания территории.

1. Положение о составе схем территориального планирования РФ. В этом положении перечислен состав схем территориального планирования в разных отношениях областей. Схемы территориального планирования являются основанием для принятия органами государственной власти и органами местного самоуправления решений при планировании мероприятий по социально-экономическому развитию Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований,

2. Об утверждении свода правил «СНИП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Свод правил составлен с целью повышения уровня безопасности людей в зданиях и сооружениях и сохранности материальных ценностей.

3. Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов. Целью методических рекомендаций является определение эффективного состава и содержания проектов генеральных планов городских и сельских поселений и т.д., а также обеспечение рациональной разработки проекта.

4. Требования к проекту межевания земельных участков. Указывают требования к проекту межевания и устанавливают правила оформления проекта межевания.

Проект планировки и межевания территории необходим для установления границ земельного участка, на котором планируется провести реконструкцию или возведение линейного объекта, а также для того, чтобы в будущем избежать возможных претензий со стороны землевладельцев соседних участков.

Действующий Градостроительный кодекс предусматривает разработку проекта планировки и межевания территории на местном уровне – администрацией поселения или городского округа по инициативе заинтересованного лица. Им может являться, как владелец земельного участка, так и республиканский, муниципальный или федеральный орган власти [4].

Главным образом, для осуществления проекта нужно, чтобы данное лицо имело один из документов:

- договор о развитии застроенного участка;
- договор аренды участка, предусматривающий его комплексное освоения в виде жилищного строительства.

На сегодняшний день постоянно вносятся изменения в Градостроительный кодекс РФ. Например, изменения, согласно которым при строительстве или реконструкции

линейных объектов необходимо готовить проект планировки и межевания территории, действуют с 1 января 2018 г. Таким образом, государство преследовало одну цель – упростить процедуру получения разрешения на строительство, поскольку ранее необходимо было разрабатывать градостроительный план земельного участка. В случае отказа, получалось, что все силы и средства заинтересованного лица для получения градостроительного плана земельного участка тратились впустую [2].

Но, несмотря на то, что данные поправки в ГК РФ внесены были еще несколько лет назад, до сих пор при получении разрешения на строительство или реконструкцию линейного объекта можно предоставлять градостроительный план вместо проекта планировки и межевания территории.

В заключение стоит отметить, что для грамотной и рациональной разработки любого проекта планировки и межевания территории населенного пункта требуется определенное знание нормативно-правовых актов.

Библиографический список

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации : [фед. закон от 29.04.2004 г. №190-ФЗ : принят Гос. Думой 22 дек. 2004 г. : одобр. Советом Федерации 24 дек. 2004 г. : (ред. от 23.04.2018)] // СПС «КонсультантПлюс».
2. Валеева, А. Г. Проект планировки и межевания территории / А. Г. Валеева, А. У. Кушанова // Информационные технологии в экологии: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 18-19.
3. Лукманова, А. Д. Ландшафтно – архитектурные требования к организации территории населенных пунктов / А. Д. Лукманова, Е. К. Диваева // Научное обеспечение инновационного развития АПК: материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки «АгроКомплекс-2010». – 2010. – С. 252-254.
4. Стафийчук, И. Д. Нормативная основа резервирования земель для развития населенных пунктов / И. Д. Стафийчук, А. Д. Лукманова // Научное обеспечение инновационного развития АПК : материалы Всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки «АгроКомплекс-2010». – 2010. – С. 288-291.
5. Султанова, А. Д. К вопросу формирования экопоселений // Молодежная наука и АПК: проблемы и перспективы : материалы научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов. – 2005. – С. 237-239.

УДК 332

УТОЧНЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СНТ «НЕЗАБУДКА» МР СТЕРЛИТАМАКСКИЙ РАЙОН РБ

Сараева И. А., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Зотова Н. А.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ;
Лукманова А. Д., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: земельный участок, межевой план, уточнение границ, характерные точки, кадастровый инженер.

Рассмотрен подробный процесс установления местоположения границ земельного участка с кадастровым номером 02:44:211001:1637, находящегося на территории СНТ «Незабудка» Стерлитамакского района РБ.

Земля – это пространственный базис, фундамент для проживания человека, на котором протекает его деятельность и возникают земельные отношения.

Кадастровые работы занимают особое место в регулировании земельных отношений, так как с учетом их результатов создается единая многоаспектная информационная база недвижимой собственности, используемой для принятия и реализации решений органов государственного и муниципального управления

недвижимым имуществом различных форм собственности, осуществления государственного контроля (надзора) за использованием земель и различных сделок с недвижимостью, ведения мониторинга [1].

Уточнение местоположения границ земельного участка представляет собой работы, направленные на установление и закрепление границ земельного участка с определением координат характерных точек границ с установленной точностью.

Рассмотрим пример уточнения границы земельного участка с кадастровым номером 02:44:211001:1637, находящегося на территории садового некоммерческого товарищества (далее – СНТ) «Незабудка» Стерлитамакского района Республики Башкортостан (рис. 1).

Публичная кадастровая карта: Республика Башкортостан

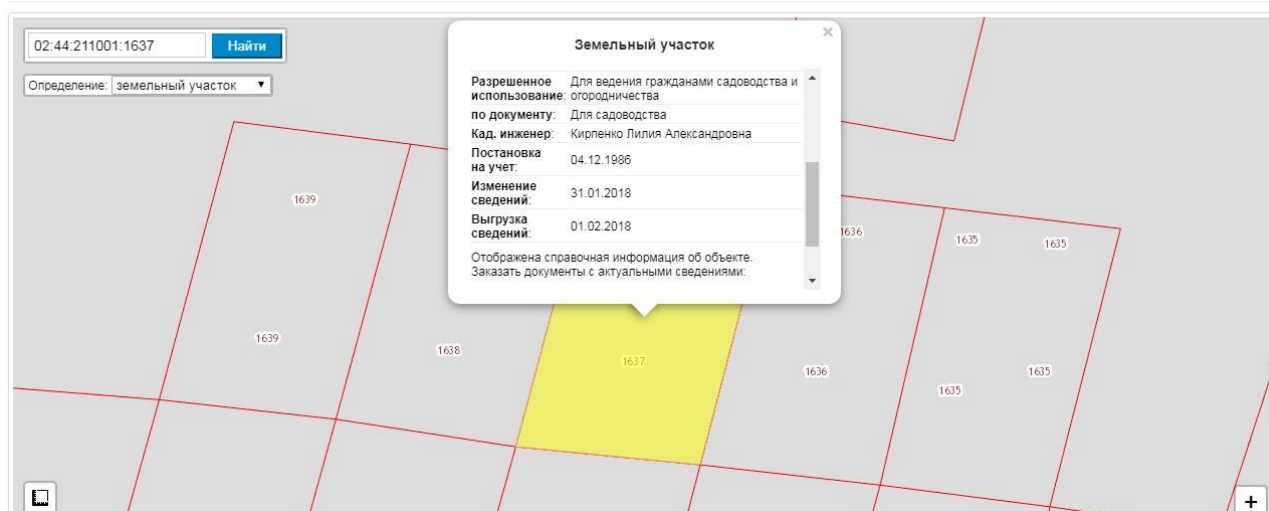


Рис. 1. Расположение земельного участка с кадастровым номером 02:44:211001:1637 (фрагмент публичной кадастровой карты)

Рассматриваемый земельный участок был поставлен на кадастровый учет в 1986 году, статус записи о нём – ранее учтенный. То есть на кадастровом учете земельный участок состоит, но нет графической информации. Местоположения границ указано ориентировочно и границы не установлены в соответствии с требованиями земельного законодательства. Соответственно и площадь декларирована, следовательно, правообладатель не может достоверно определить границы земельного участка. Возможно, произошел захват чужой территории, либо правообладатель платит налог на чужие сотки.

Кадастровые работы по уточнению местоположения границ земельного участка и составлению межевого плана выполняет кадастровый инженер. Для выполнения кадастровых работ между заказчиком работ и кадастровым инженером заключается договор подряда, согласно которому кадастровый инженер обязуется выполнить работы по заданию заказчика, последний, в свою очередь, оплатит выполненные кадастровые работы [2].

Заказчиком данных работ является физическое лицо Егоров Вячеслав Олегович, а кадастровым инженером – Кирпенко Лилия Александровна. Кадастровые работы проведены на основании договора на выполнение кадастровых работ от 7 октября 2017 №б/н.

После согласования сроков и стоимости работ, кадастровый инженер подготавливает и изучает документы для уточнения границ и площади земельного участка. Подготовительные работы подразумевают сбор сведений о земельном участке, изучение документов, удостоверяющих права на землю, изучение каталога координат пунктов опорной межевой сети. Основными документами, использованными при составлении изучаемого межевого плана, являются:

- кадастровый план территории;
- правила землепользования и застройки мр стерлитамакский район отрадковский сельский совет республики башкортостан;

- каталоги и растры планшетов масштаба 1:2000 и 1:5000.

Уточняемый земельный участок располагается в территориальной зоне «С-1» – зона сельскохозяйственного назначения. Минимальный и максимальный размеры земельных участков с видом разрешенного использования для ведения садоводства для данной зоны не регламентируется.

Следующим этапом в установлении местоположения границ земельного участка являются полевые работы. Для проведения кадастровых работ по уточнению границ и площади земельного участка специалист выезжает на местность с целью проведения геодезических измерений, определения границ участка земли при помощи геодезической съемки. В первую очередь необходимо определить координаты съемочного обоснования. Необходимо выбрать минимум 3 пункта с известными координатами. Метод определения координат зависит от имеющегося в наличии прибора, например, спутниковой геодезической аппаратуры. В этом случае, установление в натуре всех поворотных точек границ земельного участка осуществляется методом спутниковых геодезических наблюдений. Базовая станция находится в точке с известными координатами, а приемник «GPS» - на точке, местоположение которой необходимо определить. Далее базовая станция корректирует полученные координаты и передает уточняющие поправки к координатам приемника «GPS».

Помимо этого, кадастровый инженер занимается согласованием границ земельных участков со смежными землепользователями и подписывает акт соглашения, в котором должны быть подписи всех участников соглашения.

После полевых работ производится камеральная обработка полученных материалов. При использовании спутникового метода съемки выполняется расчёт координат и высот поворотных точек, построение чертежей, а также определение площади земельного участка и оценка точности измерений.

Средняя квадратическая погрешность положения характерных точек границ земельного участка равна 0,2 метра, которая вычислена с использованием программного обеспечения CREDO DAT. По результатам кадастровых работ площадь уточняемого земельного участка равна 407 м², а величина погрешности определения площади – 14 м².

На заключительном этапе кадастровых работ кадастровый инженер подготавливает межевой план земельного участка.

Межевой план подготавливается в форме электронного документа в виде XML-документа, заверенного усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера или в форме документа на бумажном носителе, если это предусмотрено договором подряда [3].

После чего правообладатель земельного участка вправе идти в орган регистрации прав, для внесения уточненных координат и площади земельного участка. По окончании процедуры внесения изменений правообладатель получает выписку из Единого государственного реестра недвижимости, в которой содержатся все актуальные сведения о земельном участке.

Библиографический список

1. Варламов, А. А. Организация и планирование кадастровой деятельности : учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; под общ. ред. А. А. Варламова. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2015. – 192 с.
2. О кадастровой деятельности : федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ // Парламентская газета. – 2018. – №99-101. – С. 48.
3. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке [Электронный ресурс] : [приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 №921 : утв. Министром Минэкономразвития России от 08.12.2015 : (ред. от 23.11.2016)] // СПС «Консультант Плюс». – URL : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192842 (дата обращения : 15.05.2018).

ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ МЕЖЕВОГО ПЛАНА НА ПРИМЕРЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В ГП Г. БИРСК РБ

Соколова А. Н., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Зотова Н. А., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ;
Бадамшина Е. Ю., к. с.-х. наук, доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: кадастровая деятельность, межевой план, земельный участок.

В данной статье рассмотрен порядок подготовки межевого плана при проведении кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся государственной или муниципальной собственности и порядок заполнения формы межевого плана.

Согласно Земельному Кодексу Российской Федерации земельные участки образуются при разделе, объединении, перераспределении земельных участков или выделе из земельных участков, а также из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности [1].

Образование земельных участков из земель или земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, осуществляется в соответствии с одним из следующих документов:

- 1) проект межевания территории;
- 2) проектная документация лесных участков;
- 3) утвержденная схема расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории [1].

Основным правовым документом, который регулирует кадастровые работы и определяет условия, устанавливает порядок регулирования кадастровых правоотношений является Федеральный закон «О кадастровой деятельности», согласно которому кадастровая деятельность – это неотъемлемая часть ведения земельного кадастра, которая предполагает выполнение работ кадастровым инженером, результат которых позволит подготовить документы и внести всю информацию в государственный кадастровый реестр [3].

Результатом работ кадастрового инженера является межевой план земельного участка, в котором должны быть указаны сведения об образуемых земельных участках, о части или частях земельного участка и новые необходимые для внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведения о них.

В первую очередь, заключается договор с заказчиком (по личному заявлению) на проведение кадастровых работ. После этого специалистом ведется подготовка всех необходимых документов, включающих в себя правовые данные об объекте недвижимости, картографические материалы. При заключении договора с заказчиком одновременно подготавливается смета на проведение кадастровых работ, в которой обговариваются цена за услуги.

Процесс кадастровых работ по образованию земельных участков предусматривает выезд специалиста на местность с целью проведения геодезических измерений, определения границ участка земли при помощи геодезической съемки. После этого производится анализ полученных данных, определение площади земельных участков, подготовка самого межевого плана и подача документов для осуществления государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на него.

Рассмотрим состав межевого плана на примере образования земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного в ГП г. Бирск.

В текстовую часть межевого плана входят следующие разделы.

- 1) Общие сведения о кадастровых работах. В этом разделе указываются виды

выполненных кадастровых работ, сведения о заказчике кадастровых работ, сведения о кадастровом инженерере, выполняющем кадастровые работы [4].

Данный межевой план подготовил кадастровый инженер Мухаметгатина Альбина Рафиловна, который является работником ООО «Архитектура» города Бирск РБ.

2) Исходные данные. Указываются сведения о документах, на основании которых подготовлен межевой план, о государственной геодезической сети или опорной межевой сети, которые применялись при выполнении кадастровых работ, о средствах измерения [4].

При подготовке изучаемого межевого плана использовались кадастровый план территории и выписка из каталога координат пунктов государственной геодезической сети. Использовалась Система координат МСК-02, зона 1. Геодезической основой служат государственные геодезические сети 3 класса Большой Увал, Согры и Тарловка. Измерения проводились электронным тахеометром TOPCON GTS-239N.

3) Сведения о выполненных измерениях и расчётах. При определении координат характерных точек геодезическим методом, средняя квадратическая погрешность местоположения характерных точек образуемого земельного участка равна $M_t = 0,10$ метров. По результатам измерений и расчетов, площадь образуемого земельного участка равна 672 м^2 , которая определялась с предельной допустимой погрешностью $\Delta P = 9 \text{ м}^2$.

4) Сведения об образуемых земельных участках. Указываются сведения о характерных точках и о частях границ земельных участков. В общих сведениях об образуемых земельных участках расписывается адрес, местоположение, категория земель, вид разрешенного использования, данные о площади, предельные размеры земельного участка и иные сведения [4].

При образовании земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного в ГП г.Бирск, на местности были установлены 18 новых характерных точек границ земельного участка. образуемый земельный участок относится к категории земель населенных пунктов с видом разрешенного использования для общего пользования. Предельные размеры земельного участка не регламентированы, согласно Правил землепользования и застройки городского поселения г. Бирск муниципального района Бирский район РБ.

5) Сведения об обеспечении доступа (прохода или проезда от земель общего пользования, земельных участков общего пользования, территории общего пользования) к образуемым или измененным земельным участкам. Доступ к данному образуемому участку можно получить через земли общего пользования.

6) Заключение кадастрового инженера. Завершающим текстовую часть межевого плана является заключение кадастрового инженера, где он пишет о проделанной работе: в ходе выполнения кадастровых работ по образованию земельного участка, проведены кадастровые работы в связи с образованием земельного участка из земель государственной или муниципальной собственности.

В графическую часть межевого плана входит схема геодезических построений, схема расположения земельных участков, а также чертеж земельных участков и их частей (рис. 1).

На схеме геодезических построений отражается схематичное изображение объекта кадастровых работ, расположение пунктов геодезической основы, расположение точек съёмочного обоснования с указанием схемы геодезических построений по их определению относительно пунктов геодезической основы, приемы определения координат характерных точек границ земельного участка относительно точек съёмочного обоснования.

На схеме расположения земельных участков отображаются надпись номера кадастрового квартала, обозначение вновь образованного земельного участка, показываются границы земельного участка, в отношении которого проводятся кадастровые работы, а также смежных с ним земельных участков, границы кадастровых единиц и территориальных зон.

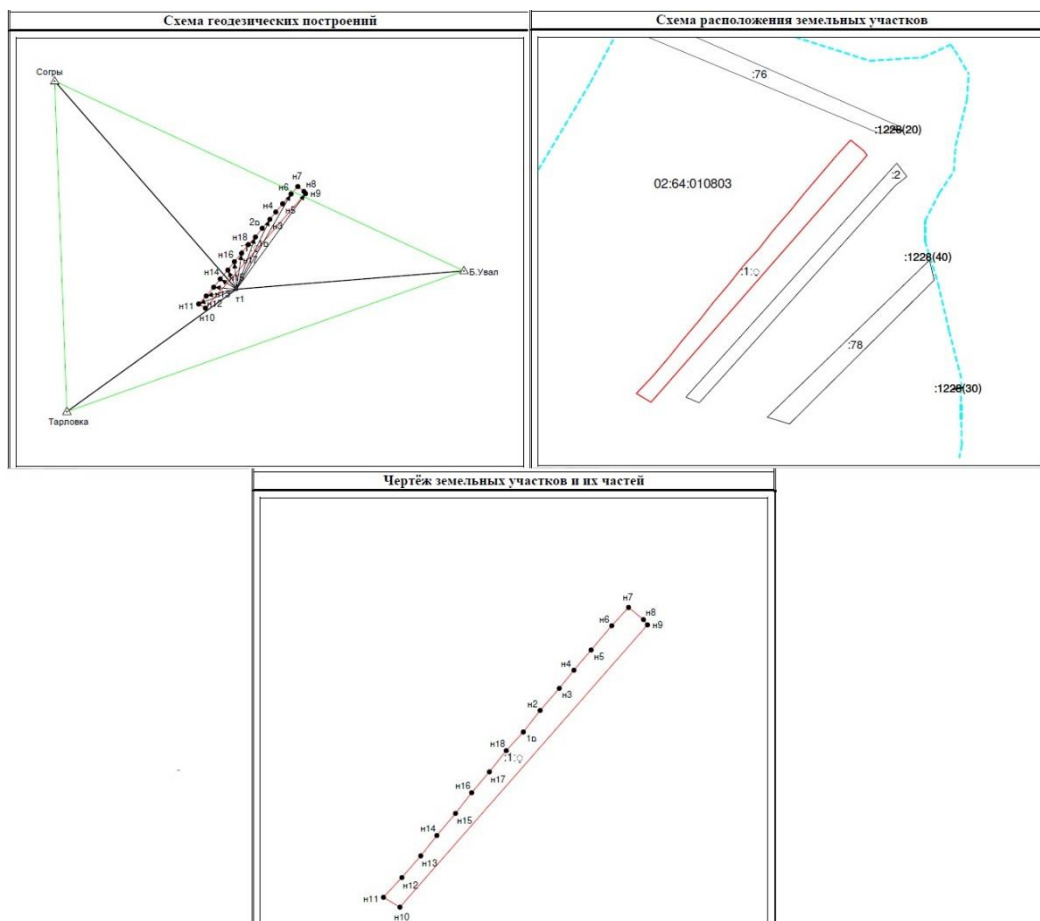


Рис. 1. Графическая часть межевого плана

На чертеже земельных участков и их частей отображаются: местоположение существующих, новых и прекращающих существование характерных точек границ, а также частей границ земельных участков, частей земельных участков; обозначения земельных участков, частей земельных участков и характерных точек границ [4].

Библиографический список

1. Земельный кодекс Российской Федерации : от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ // Российская газета. – 11 февраля 2018. – №211. – С. 160.
2. Зотова, Н. А. О внесении изменений в порядок ведения государственного кадастра недвижимости / Н. А. Зотова, Г. Г. Галикеева // Инновационные технологии и технические средства для АПК ; Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов ; под общей редакцией Н. И. Бухтоярова, Н. М. Дерканосовой, А. В. Дедова. – Воронеж, 2015. – С. 34-40.
3. О кадастровой деятельности : федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ // Парламентская газета. – 2018. – №99-101. – С. 48.
4. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке [Электронный ресурс] : [приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 №921 : утв. Министром Минэкономразвития России от 08.12.2015 : (ред. от 23.11.2016)] // СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_192842 (дата обращения : 12.05.2018).

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ И РЕАЛИЗУЕМЫХ ПРОГРАММ СОХРАНЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

Ахметшина Г. И., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Кутлияров А. Н., к. э. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: деградация, рекультивация земель, консервация, генеральная схема, землепользование.

Вопросов, связанных с рациональным использованием земель и её ресурсами на сегодняшний день, имеют место быть. В связи с поиском решений, устранения проблемы, набирают обороты разработки работ по устранению деградации земель, возвращения части их плодородных и других полезных свойств.

Плодородие почв является основополагающим звеном в формировании характеристики почв. Она формируется с различных образующих, однако в окончательном результате значение имеет только общая характеристика. К сожалению, инновационные способы землепользования такие, то что они неминуемо приводят к деградации основ, это и приводит к уменьшению их плодородности.

В данной теме для исследования рассмотрены такие понятия как: мелиорация, деградированные земли, рекультивация и консервация земель.

С научной точки зрения данные понятие весьма важные, так как с землей связано все человечество и животный мир. Многие не понимают ценности земли, но необходимость уменьшения деградированных земель от этого не истрachивается.

В разработке Роскомзема и Минприроды РФ «Методике определения размеров ущерба от деградации почв и земель» выделены следующие основные типы и виды деградации почв и земель:

- эрозия почв (водная и ветровая);
- технологическая (нарушение земель, физическая деградация и агроистощение);
- засоление почв (собственно засоление и осолонцевание); заболачивание.

Деградированные земли – это территории, утратившие собственные исходные особенности вплоть до состояния, исключающего вероятность их результативного применения согласно целевому предназначению.

Деградация почв происходит из-за химического вмешательства, то есть отчуждения земель при действии нефти и нефтесодержащих, нефтепереработки, горнодобывающих предприятий, а также предприятий тяжелого машиностроения. На сегодняшний день территория с нарушенными земельными участками только по Республике Башкортостан составляет более 15,6 тыс. га, при котором за отчетный год рекультивировано и восстановлено только около 8%. Для снижения уровня загрязнения почв необходимо ужесточить контроль в районах добычи полезных пород и ископаемых и иные манипуляции в нефтяной сфере [4].

Рекультивация земель – это понятие искусственно- создание плодородия почвы и растительного слоев, нарушенных при взаимодействии горных разработок, строительства дорог и каналов, плотин. Рекультивация земель, если по-простому раскрыть данное понятие является возрождение или восстановление земель.

Рекультивация производится обычно в два основных этапа — технический и биологический. На техническом этапе проводится засыпка траншей, ям, провалов грунта, впадин разравнивание и террасирование промышленных терриконов, возводятся гидротехнические и мелиоративные сооружения, производятся работы по захоронению токсичных отходов, производится нанесение плодородного слоя почвы. В результате

осуществляются образование территории. На биологическом этапе проводятся агротехнические работы, целью которых является улучшение свойств почвы.

Данное восстановление включает в себя:

- Засыпка оврагов, карьеров,
- Уничтожение отвалов горных пород;
- Лесовосстановление;
- Создание новых ландшафтов.

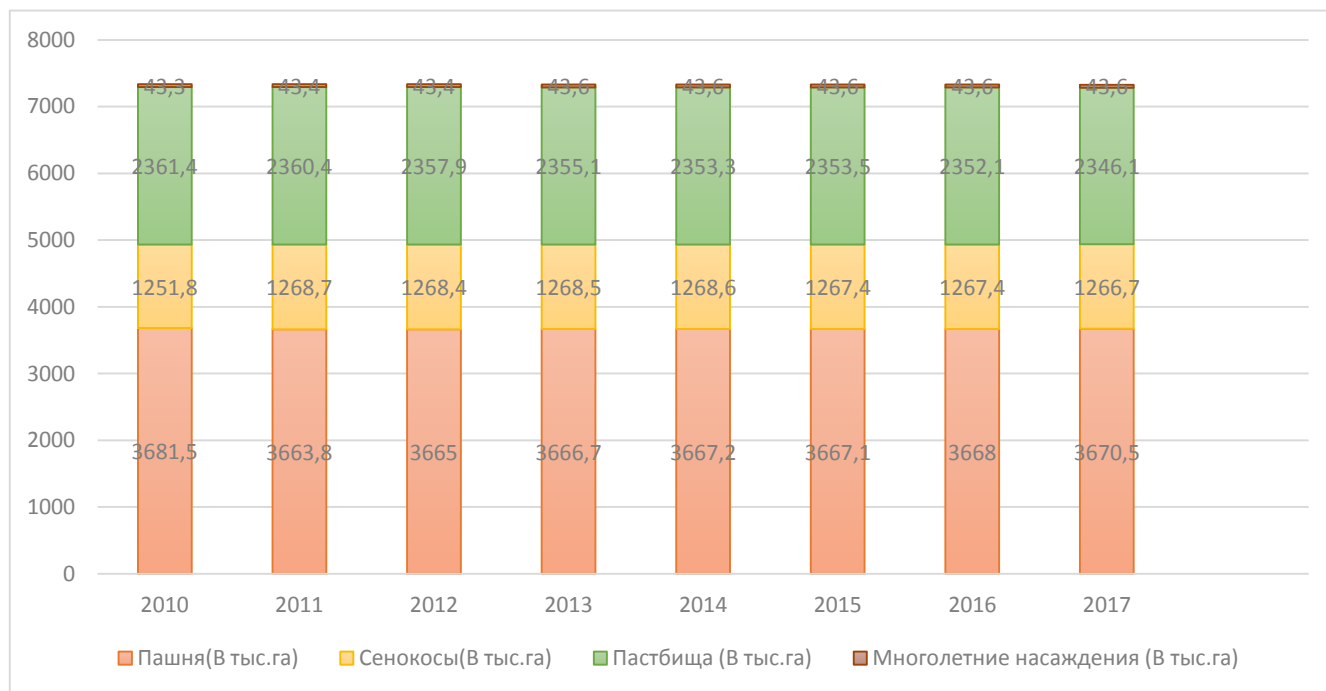


Рис. 1. Структура сельскохозяйственных угодий по Республике Башкортостан в разрезе 2010-2017 г. [2, 3]

В целях поднятия агропромышленной составляющей республики была разработана и введена «Государственная комплексная программа повышения плодородия почв Республики Башкортостан».

Основной составляющей защиты угодий сельскохозяйственного назначения от деградации являются долгосрочные программы, схемы и проекты землеустройства.

По информационным источникам стало известно, что, в Республики Башкортостан была изобретена схема, которая называется «схема по использованию земельных ресурсов». Данная схема относится ко всем предприятиям республики. Аналитика этих документов показало, что они были разработаны, нацеленными на централизованное планирование крупных сельскохозяйственных предприятий. В статье указана и доказана необходимость проведения этих работ и способы их повсеместного совершенствования.

Реализация генеральной схемы, даёт возможность повысить эффективность в пользовании землёй, как главного средства производства и как его территориального базиса в комплексе со всем природным и экономическим потенциалом страны, оптимизировать межотраслевое и межрегиональное распределение земельных угодий, территориальную организацию производства, особенно сельскохозяйственного, лучше спланировать земельно-охранные мероприятия.

С 2014 года в Республике Башкортостан начала действовать подпрограмма «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения Республике Башкортостан на 2014-2020 годы», разработанная и утвержденная в рамках ФЦП «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы». Эти земли на

значительных площадях характеризуются низкой мелиоративной обустроенностью, неудовлетворительным культуртехническим состоянием.

Экономическое стимулирование охраны земель содержит:

1. Компенсация расходов владельцев, землевладельцев, землепользователей и арендаторов сельскохозяйственных площадей в освоение и усовершенствование малопродуктивных и деградированных территорий;

2. Обязательная компенсация за нанесение вреда в виде засорения территории, потери плодородия почв, иных её нужных свойств;

3. Обеспечение льгот согласно налоговым и арендным платежам, а кроме того экономической и кредитной помощи владельцам, собственникам и землепользователям в капиталовложениях и поддержка в увеличении плодородия почв.

В данной работе была раскрыта вся проблематика деградированных земель, также рассмотрены работы, по предотвращению утрачивания свойств земли. Этот негативный момент был рассмотрен на основании мероприятий, проводимых в Республике Башкортостан.

Библиографический список

1. Об утверждении Концепции развития на 2016-2020 годы : распоряжение Правительства РФ от 30.07.2010 №1292-р (ред. От 30.05.2014).

2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2010 г.

3. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2018 г.

4. Кутляров, А. Н. Защита почв от деградации в Республике Башкортостан / А. Н. Кутляров // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2006. – №9. – С. 74-76.

5. Кутляров, А. Н. Организационно-экономический механизм защиты земель сельскохозяйственного назначения от деградации : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Н. Кутляров. – М., 2008.

6. Стафийчук, И. Д. Организация территории деградированных земель : учеб. пособие / И. Д. Стафийчук [и др.]. – Уфа : Башкирский ГАУ, 2018. – 112 с.

7. Стафийчук, И. Д. Землеустройство деградированных земель сельскохозяйственного назначения : учеб. пособие / И. Д. Стафийчук [и др.]. – Уфа : Башкирский ГАУ, 2018. – 172 с.

УДК 67.017

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СМЕСИ НА ОСНОВЕ ФОСФОГИПСА ДЛЯ МЕЛКОШТУЧНЫХ ПЕРЕГОРОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Булатов Б. Г., старший преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: фосфогипс, мелкоштучные перегородочные изделия, система автоматизированного управления.

В данной статье описываются вопросы применения отходов производства- фосфогипса в качестве мелкоштучных перегородочных изделий для малоэтажного строительства и взаимодействие технологического процесса производства.

В процессе производства концентрированных простых и сложных фосфорных удобрений на территории России в отвалах стали образовываться многотоннажные отходы фосфогипса. Не без исключения остаётся и Мелеузовское ОАО «Минудобрения», расположенной в Республике Башкортостан, в отвалах которого скопилось более 10 млн. т. отходов [1]. Образующиеся отходы производства фосфогипса способствуют к решению такого вопроса, как дальнейшее его применение в различных сферах жизнедеятельности

человечества. Одним из таких способов является применимость при изготовлении мелкоштучных перегородочных изделий для малоэтажного строительства [3,4].

Для развития производства мелкоштучных перегородочных изделий, в сфере малоэтажного строительства, на основе фосфогипса, необходима автоматизация технологического процесса. Это стабилизирует протекание технологического процесса и качество готовой продукции.

На рисунке 1 представлено взаимодействие технологического мелкоштучных перегородочных изделий для малоэтажного строительства на основе фосфогипса и система автоматизированного управления (САУ) этим процессом [2]. Технологический процесс на рисунке 1 представлен в самом общем виде – основные компоненты, технологические операции САУ верхнего и нижнего иерархического уровня [5].

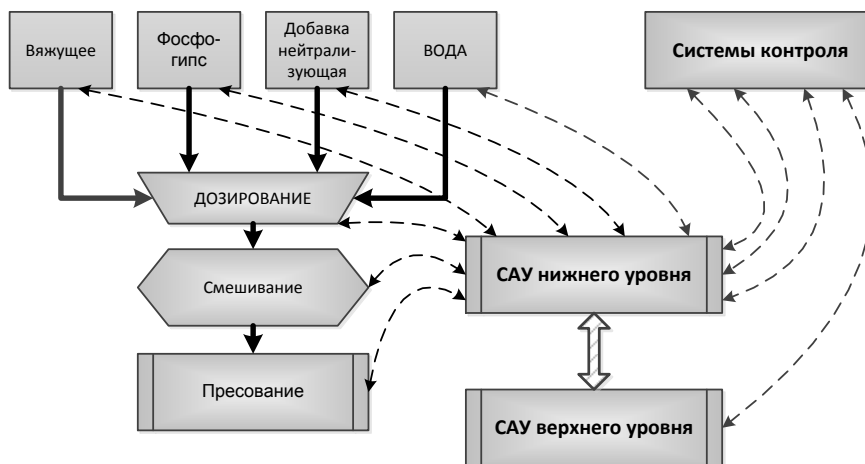


Рис. 3. Взаимодействие технологического процесса производства мелкоштучных перегородочных изделий для малоэтажного строительства на основе фосфогипса и САУ

Рассмотрим основные задачи САУ нижнего уровня:

- САУ нижнего уровня (рис. 2). При этом отметим, что почти все функции этого уровня управления уже реализованы и используются на практике. САУ нижнего уровня иерархии можно разделить на следующие подсистемы:

- Логико-программного управления технологическим оборудованием. Такие подсистемы имеются практически во всех технологических процессах и обеспечивают функционирование технологического оборудования. Эти подсистемы можно разделить на следующие блоки:

- Блок управления технологическим оборудованием. Основой таких систем являются логические уравнения. Имеющиеся подсистемы могут быть реализованы на различной элементной базе.

- Блок диагностики. Обеспечивает оперативный контроль состояния технологического оборудования и своевременное выявление различных дефектов. К сожалению, такие системы гораздо менее распространены.

- Система автоматического регулирования технологических операций и процессов. Осуществляется на уровне управления отдельными объектами и механизмами с целью реализации заданного закона изменения во времени управляемого параметра объекта (дозирование, перемещение, угловая скорость, температура, давление и др.). Формализованное описание задачи автоматического регулирования выполняется с использованием методов теории автоматического регулирования.

Система контроля решает основные задачи контроля качества компонентов, режимов технологического процесса и качества готовой продукции. Здесь следует рассматривать не весь набор показателей качества компонентов, а только те показатели, которые могут

быть оперативно проконтролированы и использованы для решения задач управления процессом.

Контроль технологического процесса, например, фактической рецептуры смеси для каждого замеса. Контроль качества готовой продукции. Эта подсистема решает задачи оперативного управления процессом, а не аттестации готовой продукции. Здесь так же следует рассматривать не весь набор показателей качества, а только те показатели, которые могут быть оперативно проконтролированы и использованы для решения задач управления процессом.

Система, обеспечивающая работу с базой данных – СУБД. Обеспечивает хранение и обработку данных о компонентах, о технологическом процессе и о готовой продукции. Кроме того, в базе данных хранится нормативная документация, используемая при управлении процессом.



Рис. 4. Основные задачи САУ нижнего иерархического уровня

Наиболее отработаны в производстве мелкоштучных перегородочных изделий для малоэтажного строительства на основе фосфогипса задачи нижнего иерархического уровня. Поэтому далее основное внимание будем уделять системам верхнего иерархического уровня и их взаимодействию с подсистемами нижнего уровня.

Библиографический список

1. Булатов, Б. Г. Система управления процессом переработки многотонажного гипсосодержащего отхода производства минеральных удобрений – фосфогипса – в готовые изделия / Б. Г. Булатов, И. В. Недосеко // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2015. – №2(34). – С. 69-73.
2. Ostroukh, A. V. Automated control system for the milling unit of mineral powders plant / A. V. Ostroukh, I. V. Nedoseko, N. E. Surkova, B. G. Bulatov // International Journal of Applied Engineering Research. 2016. – Т. 11. – №4. – С. 2625-2628.
3. Кутляров, Д. Н. Особенности малоэтажного строительства / Д. Н. Кутляров, А. Н. Кутляров // Проблемы сохранения и преобразования агроландшафтов : материалы Международной интернет-конференции, посвященной 225-летию со дня рождения С. Т. Аксакова. – 2016. – С. 227-229.

4. Кутляров, Д. Н. Решение жилищных вопросов в республике Башкортостан / Д. Н. Кутляров, А. Н. Кутляров // Состояние, проблемы и перспективы развития АПК Башкирский государственный аграрный университет ; Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию ФГОУ ВПО Башкирского ГАУ. – Уфа, 2010. – С. 189-190.

5. Булатов, Б. Г. Автоматизация системы управления производством стеновых изделий на основе фосфогипса / Б. Г. Булатов, И. В. Недосеко // Повышение эффективности производства и применения гипсовых материалов и изделий ; Материалы VIII международной научно-практической конференции ; под научной редакцией А. Ф. Бурьянова. – 2016. – С. 21-25.

УДК 632.485.13:633.16

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕВОБОРОТОВ НА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ОАО «ПЛЕМЗАВОД ИМ. М. ГОРЬКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БЕЛЕБЕЕВСКИЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Гаврилов И. В., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Иралиева Ю. С.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: внутрихозяйственное землеустройство, севооборот, устройство территории севооборотов, противоэрозионный комплекс.

В статье представлены результаты разработки проектирование севооборотов на агроэкологической основе ОАО «Племзавод им. М. Горького» муниципального района Белебеевский Республики Башкортостан.

В связи с введением ограничений на поставку сельскохозяйственной продукции в Российскую Федерацию и возникшей острой необходимостью развития собственного аграрного производства в условиях ограниченности материально-технических ресурсов у сельскохозяйственных товаропроизводителей с новой силой встала проблема оптимизации уровня интенсификации сельскохозяйственного производства. Основная цель оптимизации сельскохозяйственного землепользования заключается в определении наиболее экономически, экологически и социально приемлемых вариантов использования земель с учетом их характеристик и ресурсного потенциала [2]. Успешное решение поставленной задачи невозможно без правильной организации угодий и севооборотов [1, 3, 4].

Цель исследования – проектирование севооборотов на агроэкологической основе ОАО «Племзавод им. М. Горького» муниципального района Белебеевский Республики Башкортостан. В связи с поставленной целью определены *задачи*:

1) разработать систему севооборотов с учетом современного состояния сельскохозяйственного производства предприятия, земельного фонда и картограммы эрозии почв;

2) выполнить устройство территории севооборотов;

3) разработать противоэрозионный комплекс;

4) определить экономическую эффективность проекта.

Землепользование ОАО «Племзавод им. М. Горького» расположено в юго-восточной части Белебеевского района Республики Башкортостан. Административный центр хозяйства расположен в селе Центральная Усадьба племзавода имени М. Горького. Расстояние до республиканского центра г. Уфы – 180 км. ОАО «Племзавод им. М. Горького» – это крупное животноводческое предприятие, в котором успешно развивается как молочное, так и мясное скотоводство.

Землепользование хозяйства состоит из одного массива. Общая площадь хозяйства 7795 га, из них – 5819 га пашни. На перспективу специализация хозяйства сохраняется. Планируется увеличить продуктивность животноводства, а также увеличить поголовье КРС с 1200 до 1860 голов: коров 1500 голов, молодняка 500 голов, свиней от 2100-2500 голов.

Преобладающие типом почв являются почвы черноземного типа.

В ОАО «Племзавод им. М. Горького» на год землеустройства были введены 3 севооборота: 2 полевых, 1 кормовой. Массивы полей состояли из большого числа рабочих участков, что увеличивало затраты на переезды к полям и выполнение технологических операций.

В хозяйстве выращивают озимую пшеницу, овёс, яровую пшеницу, озимую рожь, подсолнечник, ячмень, многолетние травы, кукурузу и гречиху.

Хозяйство специализируется на выращивание зерновых культур. Поэтому возникла необходимость в организации и устройстве территории севооборотов с целью получения большего урожая с пахотных земель и кормовых угодий.

На планируемое поголовье была рассчитана потребность хозяйства в кормах: концентратов необходимо 57442,5 ц, сена – 35903 ц, сенажа – 44102,5 ц, соломы кормовой – 31970 ц, силоса – 198202,5 ц, корнеплодов – 30360 ц, зеленого корма – 352187,5 ц.

Затем составлен зеленый конвейер. С учетом системы зеленого конвейера, расчетных площадей кормовых культур, возделываемых на пашне, разработана система севооборотов. Предлагается внедрить один восьмипольный полевой севооборот на площади 4670,7 га, со средним размером поля 583,8 га, один шестипольный кормовой севооборот на площади 856,3 га, со средним размером поля 142,7 и один шестипольный почвозащитный севооборот на площади 292 га, со средним размером поля 48,7 га. Поля севооборотов размещены более компактно. Выполнена оценка размещения полей по конфигурации, равновеликости.

Вынос гумуса до землеустройства составил 0,17 т/га, а по проекту – 0,08 т/га. При проектировании полевого, кормового и почвозащитного севооборота на территории ОАО «Племзавод им. М. Горького» уменьшится вынос гумуса, что благоприятно скажется на состоянии почвенного покрова хозяйства.

Внедрение почвозащитного севооборота в производство будет способствовать снижению эрозионных процессов, восстановлению плодородия почв. Для поддержания бездефицитного баланса гумуса в полевом и кормовом севооборотах рекомендуется заделка в почву малоценной соломы.

Агротехнические противоэрозионные мероприятия разработаны с учётом рельефа, степени проявления эрозионных процессов, типа почв, мощности гумусового горизонта, возделываемых культур. Агротехнические противоэрозионного мероприятия включают три агрокомплекса:

Агрокомплекс №1 – проводится на потенциально-опасной слабоэродированной пашне с уклоном до 3°.

Агрокомплекс №2 – проводится на слабо и среднеэродированной пашне с уклонами 3о и более градусов.

Агрокомплекс №3 – проводится на естественных кормовых угодьях.

Расчет стоимости затрат на осуществлении агротехнических противоэрозионных мероприятий показал, что общая стоимость мероприятий составит 3250201 рублей, срок окупаемости мероприятий 2-3 года.

Расчет экономической эффективности организации севооборотов свидетельствует об экономической эффективности проектного варианта. До землеустройства рентабельность составляла 19,1%. По проекту рентабельность увеличилась и составляет 32,3%.

Разработанные проектные предложения по организации территории севооборотов имеют экологическую и экономическую значимость.

Библиографический список

1. Зудилин, С. Н. Методика научных исследования в землеустройстве : учебное пособие / С. Н. Зудилин, В. Г. Кириченко. – Самара : РИЦ СГСХА, 2010. – 212 с.
2. Иралиева, Ю. С. Совершенствование методики обоснования некоторых проектных решений при внутрихозяйственном землеустройстве / Ю.С. Иралиева // Сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной 15-летию создания кафедры «Землеустройство и кадастры» и 70-летию со дня рождения основателя кафедры, доктора сельскохозяйственных наук,

профессора Туктарова Б. И. ; под ред. В. А. Тарбаева ; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2015. – С. 150-154.

3. Иралиева, Ю. С. Внутрихозяйственное землеустройство с учетом результатов агроэкологического мониторинга пахотных угодий / Ю. С. Иралиева // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сборник научных трудов. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – С. 28-32.

4. Иралиева, Ю. С. Использование ГИС-технологий в управлении земельными ресурсами / Ю. С. Иралиева, Е. А. Бочкарев // Достижения науки агропромышленному комплексу : сборник научных трудов. – Самара, 2014. – С. 38-40.

УДК 332.3

РАЗМЕЩЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИЖС И СОЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Сыснова А. В., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: размещение, земельный участок, строительство.

В статье описываются понятия индивидуального жилищного и социального строительства, правила размещения земельных участков для ИЖС и социального строительства, рассчитана и приведена схема размещения земельных участков, а также статистика выдачи жилья.

Каждый земельный участок распределяется под застройку на основе вида разрешенного использования и имеет свою категорию. Если не выяснить, к какой категории относится рассматриваемый участок, то может получиться так, что она не предназначена для строительства жилья, а, например, для фермерского хозяйства. То есть строить можно фермы, хозяйственные строения, но не жилой дом.

Земельные участки, выделенные для индивидуального и социального строительства, имеют различные способы приобретения. Под индивидуальное жилищное строительство (ИЖС) приобретается участок за личные средства граждан или на безвозмездной основе, а также может быть взят в аренду у государства, в то время как при социальном строительстве право собственности на домовладение принадлежит исключительно государству или муниципалитету. Земельные участки, предоставленные гражданам для индивидуального жилищного строительства, коллективного и индивидуального садоводства используются ими, в основном, на праве пожизненного наследуемого владения и постоянного (бессрочного) пользования. Из общего количества земель Республики Башкортостан соответственно 43,4 и 36,6% находятся в собственности граждан.

Земельные участки под ИЖС предназначены для приобретения с целью: отдыха, выращивания ягодных, плодовых культур, постройки жилища.

Для того чтобы начать размещение земельного участка под индивидуальное жилое строительство важно тщательно изучить существующую нормативную документацию, которая определяет правила расположения ИЖС. На такой земле разрешается возводить отдельно стоящие частные дома, этажность которых не должна быть выше трех. При этом такой дом предназначен для проживания и ведения быта одной семьей. В основном, участки под ИЖС расположены вблизи населенных пунктов, что позволяет получить доступ ко всем необходимым коммуникациям. Также на такой земле проще получить прописку. Основные правила, регулирующие процесс застройки земельных участков малоэтажными домами, прописаны в СНиП 30-102-99.

Земельные участки под индивидуальное жилищное строительство должны быть: расположены в границах населенных пунктов, рядом с ними должно быть наличие дорог и другие виды цивилизации, например, должен быть хотя бы один электрический столб в радиусе 300 метров, основная труба водопровода должна находиться не более чем в 200 метрах от участка, для подведения газа ГРП должен находиться в 100 метрах от участка,

также участки не должны быть обременены и не должны попадать в поле действия ЛЭП. Величина их площади не должна быть больше 1500 кв. м.

В строительстве существует термин «красная линия».

Красная линия – виртуальная черта, разделяющая застройку от дорог, проездов, магистралей, других общественных мест.

В правилах застройки участка под ИЖС прописано, что располагать участок необходимо на расстоянии не ближе 5 метров от красной линии улицы, от проездов – не ближе 3 метров. Дистанция между хозяйственными постройками и красной линией улицы, проездов – не меньше 5 метров. Расстояние между соседним участком и постройкой по санитарно-бытовым стандартам должно быть не меньше:

1. от малоэтажного индивидуального дома – 3 м;
2. хозпостройки (для птицы, скота) – 4 м;
3. иных построек (гараж, сарай, баня и другие) – 1 м;
4. кустарника – 1 м;
5. стволов среднерослых деревьев – 2 м;
6. высокорослых деревьев – 4 м.

Как было сказано ранее, отличие социального строительства от индивидуального жилого то, что социальное жилье предоставляется малоимущему гражданину Российской Федерации на правах найма.

К числу основных социальных условий, учитываемых при размещении земельных участков относятся:

1. существующая система расселения, плотность населения, его структура, динамика миграционных процессов;
2. число, размеры, размещение и уровень благоустройства населенных пунктов, развитие социальной инфраструктуры;
3. виды, число, размеры производственных центров;
4. состояние дорожной сети, уровень транспортного обслуживания, наличие источников воды.

Согласно 50-й статье Жилищного кодекса РФ, минимальный размер жилой площади определяет местный муниципалитет. В каждом регионе эти пределы могут значительно отличаться друг от друга. Например, в г.Уфа учетную норму площади жилого помещения должно составлять не менее 12 кв. м общей площади на одного человека. Если условия не выполняются, то малоимущая семья может претендовать на квадратные метры по социальному найму, который предполагает, что выделяются специальные жилые помещения из жилого фонда [3].

Муниципалитет дает разрешение для размещения земельного участка для социального строительства исходя из затрат, благоустройства территории в расчете на одного жителя для наиболее эффективного использования земель. С учетом социальной значимости вопроса Правительством Республики Башкортостан было принято решение об утверждении отдельным распоряжением Правительства Республики Башкортостан в разрезе муниципальных районов и городских округов значений данного целевого индикатора и показателя результативности расходования субсидий, предоставляемых из бюджета Республики Башкортостан бюджетам муниципальных районов и городских округов республики на проведение кадастровых работ по межеванию земельных участков в целях их предоставления гражданам для индивидуального жилищного строительства однократно и бесплатно.

Согласно правилам землепользования и застройки, участки для размещения социального строительства могут быть выданы для: службы занятости населения, дома престарелых, дома ребенка, детских домов, пунктов питания малоимущих граждан, пунктов ночлега для бездомных граждан, службы психологической и бесплатной юридической помощи, социальных, пенсионных и иных служб, в которых осуществляется приём граждан по вопросам оказания социальной помощи и назначения социальных или пенсионных

выплат, размещения объектов капитального строительства для размещения отделений почты и телеграфа, размещения объектов капитального строительства для размещения общественных некоммерческих организаций [4], благотворительных организаций, клубов по интересам.

В области землеустройства проектирование земельных участков для социальных построек должно строиться на принципах государственно-частного партнерства, а темп развития должен соответствовать темпам роста жилищного строительства, новые земельные участки должны возводиться сразу с жилыми микрорайонами, что позволит повысить покупательский спрос [2].

Анализ Государственного доклада о состоянии и использовании земель Республики Башкортостан за 2017 год показал распределение земельных участков, предназначенных для ИЖС и социального строительства. Можно выделить следующие особенности: площадь городов и поселков городского типа Республики Башкортостан составляет 215,2 тыс.га. Из всех земель передано в собственность граждан 13,3 тыс.га. Это, в основном, земельные участки, предоставленные для индивидуального жилищного строительства и садоводства. Основная часть земель находится в государственной и муниципальной собственности, в том числе 12,9 тыс.га – в собственности Российской Федерации, 8,4 тыс.га – в собственности Республики Башкортостан, 18,2 тыс. га – в муниципальной собственности [1].

На сегодняшний день в республике 239,4 тыс. семей имеют земельные участки на площади 31,2 тыс.га, предоставленные для индивидуального жилищного строительства. Средний размер таких земельных участков составляет 0,13 га. Количество семей, получивших земельные участки под индивидуальное жилое строительство за 2017 год увеличилось на 4,8 тыс. в связи с предоставлением новых земельных участков.



Рис. 1. Динамика изменений площади земель, представленных под ИЖС

За последние 4 года динамика изменения площади земель ИЖС, показала рост их количества к 2017 году по сравнению с 2014. В начале 2014 года количество земель составляло 28,8 га земли, к 2018 году их количество возросло на 3,3 га и составило 32,1 га. По состоянию на 01.01.2017 года сформировано 6255 земельных участков под индивидуальное жилое строительство.

На основании проведенного анализа и теоретических данных, можно сделать вывод, что наибольшее количество земель выделяется под застройки индивидуального жилищного строительства, нежели чем под социальное строительство.

Библиографический список

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан 2017 г. – 2018. – 244 с.

2. Волков, С. Н. Землеустройство. Т. 2. Землеустроительное проектирование. Внутрихозяйственное землеустройство. – М. : КолосС, 2010. – 648 с.
3. Жилищный кодекс Российской Федерации : федеральный закон №188-ФЗ от 29.12.2004 // Парламентская газета. – №7-8. – 15.01.2005.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон №190-ФЗ от 29.12.2004 // Парламентская газета. – №5-6. – 14.01.2005.

УДК 504.062.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОВЕДНИКОВ МАЛАЯ СОСЬВА И ЮГАНСКИЙ

Хайруллина С. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: заповедник, особо охраняемые природные территории.

В данной статье описываются два заповедника, их охранный режим, разрешенные и запрещенные виды деятельности на их территории. Приведена динамика изменения площади земель особо охраняемых природных территорий в России и в Ханты-Мансийском автономном округе.

Тема охраны земель особо охраняемых территорий является актуальной в наши дни в связи с тем, что антропогенное воздействие на жизненные ритмы природы, с каждым годом все больше и больше растет. Особенно остро этот процесс наблюдается в Ханты-Мансийском автономном округе (ХМАО), так как именно в этом регионе располагаются множество нефтедобывающих и газодобывающих месторождений. Поэтому, создание и сохранение заповедников является неотъемлемой частью сохранения растительного, животного мира, ландшафта и экологических систем.

На территории ХМАО располагаются два больших заповедника Малая Сосьва и Юганский.

«Малая Сосьва» является государственным природным заповедником федерального значения. Он был создан на основании Постановления Совета Министров РСФСР от 17.02.1976 №113 «Об организации государственного природного заповедника «Малая Сосьва». Находится данный объект на территории Советского, Октябрьского и Березовского районов ХМАО, в долине течения реки Малая Сосьва. Общая площадь ООПТ составляет 225652,0 га, а площадь охранной зоны ООПТ – 160025,0 га.

Благодаря тому, что на этой территории проживали коренные жители ханты и манси, здесь сохранились многие виды животных и растений, так как именно здесь располагались «священные места». Целью создания заповедника было осуществление охраны территорий для сохранения биологического разнообразия, поддержания природных объектов в естественном состоянии, проведение научных исследований, экологического мониторинга, разработка рекомендаций по сохранению редких видов растений.

На сегодняшний день, жизнь охранной зоны поддерживается отделом государственной охраны, в которой сформированы Хангокуртское, Ханлазинское и Шухтунгортское лесничества. Данные отделы занимаются патрулированием территории, выявлением и предотвращением нарушений режима заповедника. Но самое главное, что инспекторы государственной охраны занимаются работой по предупреждению и ликвидации пожаров. Также проводятся научные исследования штатными сотрудниками, на территории проходят полевую практику студенты вузов. Ежегодно проводятся работы по поиску новых мест обитания редких видов животных и их картированию; наблюдения за развитием редких видов растений. Заповедник сотрудничает с научно-исследовательскими институтами и вузами Москвы, Санкт-Петербурга, Тюмени, Екатеринбурга и др.

«Юганский» является государственным природным заповедником федерального значения. Он был создан на основании Постановления Совета Министров РСФСР от 31.05.1982 №324 «об организации государственного заповедника "Юганский" Главохоты

РСФСР в Тюменской области. Местоположение его обозначено в Сургутском районе ХМАО. На территории располагаются бассейны реки Негусьях и реки Малый Юган. Общая площадь ООПТ составляет 648636,0 га, а площадь охранной зоны ООПТ – 93893,0 га.

Заповедник находится на достаточно большом расстоянии от крупных городов, а большая часть и вовсе является труднодоступной для наземного передвижения. Это помогает значительно уменьшить влияние человеческого воздействия на жизнь диких животных. Целью его создания является сохранение и изучение природных процессов и явлений, сохранение генетического фонда растений и животных, которые являются уникальными для данного округа.

На сегодняшний день на территории Юганского заповедника существует три участковых лесничества: Нёгусьяхское, Мало-Юганское и Тайлаковское. Их работа заключается в борьбе с браконьерством, патрулированием территории в целях исключения возгораний, тушение пожаров, выявлением несанкционированных посещений. Кроме того, государственные инспекторы занимаются сбором первичной информации о состоянии природных компонентов. Для работы на данной охранной зоне используются самые новые технологии, которые позволяют облегчить работу сотрудникам заповедника: географическая информационная система (ГИС), фотоловушки, транзиттеры и геолокаторы. Такие устройства помогают свести к минимуму вмешательства человека в охраняемую зону.

В заповедниках запрещены определенные виды деятельности и природопользования такие как: изменение гидрологии; нарушение почвенного покрова; разработка полезных ископаемых; вырубка леса; собирательство растений, грибов, ягод и т.п.; строительство промышленных предприятий, дорог, зданий и сооружений (за исключением необходимых для обеспечения заповедника); охота; рыболовство; применение удобрений и средств защиты растений; загрязнение отходами; прогон домашнего скота; пролет самолетов ниже 2000 метров над заповедником; уничтожение имущества заповедника; иная деятельность, нарушающая естественное развитие природных процессов.

В заповеднике необходимо: поддержание санитарной и противопожарной безопасности заповедника; предотвращение природных опасных явлений, угрожающих жизни людей; проведение мониторинга земель, его экологического состояния; проведение научных исследовательских работ.

В пределах ООПТ выделен участок ограниченного хозяйственного пользования, в котором разрешается деятельность, направленная на функционирование заповедника и жизнедеятельность граждан, проживающих на данной территории: заготовка дров и древесины; собирательство растений, грибов, ягод, орехов для личного потребления; любительская ловля рыбы для личного потребления; организация сельского хозяйства для обеспечения продуктами питания; организация учебных экскурсий, размещение музеев.

На сегодняшний день площадь земель ООПТ в РФ составляет 45251,0 га, по ХМАО – 874,8 га. Динамика изменения площадей за последние 3 года представлена в таблице 1.

Таблица 1

Изменения площади земель ООПТ по РФ и ХМАО

Показатель	На 1 января 2015 года		На 1 января 2016 года		На 1 января 2017 года	
	общая площадь территории, тыс. га.	общая площадь ООПТ, тыс. га.	общая площадь территории, тыс. га.	общая площадь ООПТ, тыс. га.	общая площадь территории, тыс. га.	общая площадь ООПТ, тыс. га.
По России	1709911,0	46975,2	1712519,1	47032,8	1712519,1	47251,0
По ХМАО	53480,1	874,5	53480,1	874,5	53480,1	874,8

Общая площадь земель в 2015 году, отнесенных к категории земель особо охраняемых территорий и объектов, увеличилась на 57,6 тыс. га. А вот площади общей территории и ООПТ по ХМАО за этот год остается неизменным. За 2016 год по РФ – увеличилась на 218,2 тыс. га, площадь ХМАО – на 0,3 тыс. га.

Увеличение численности земель в ХМАО по ООПТ связано с посадкой лесных насаждений, не входящих в лесной фонд. Если в 2015 году их совсем не наблюдалось, то в 2016 году их появление поспособствовало увеличению размеров площади ООПТ.

Необходимость увеличения площади ООПТ России с каждым годом все больше растет. Это связано с потребностью сохранения и поддержания биоразнообразия почв, растительности, животных, ландшафтов и экологических систем. Из-за вмешательства человека, природа испытывает стресс, который пагубно влияет на экологию, и, соответственно, на здоровье человека. Поэтому, создание заповедников, заказников, национальных парков поможет человечеству сохранить природу и научиться бережно относиться к ней.

Библиографический список

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2015 году, 2016. – 202 с.
2. Сведения о наличии и распределении земель в Российской Федерации на 01.01.2016 (в целом по Российской Федерации) [Электронный ресурс]. – URL : <https://rosreestr.ru/site/activity/sostoyanie-zemel-rossii/gosudarstvennyu-natsionalnyu-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-rossiyskoy-federatsii/> (дата обращения : 18.05.2018).
3. Сведения о наличии и распределении земель в Российской Федерации на 01.01.2017 (в целом по Российской Федерации) [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosreestr.ru/site/activity/sostoyanie-zemel-rossii/gosudarstvennyu-natsionalnyu-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-rossiyskoy-federatsii/> (дата обращения : 18.05.2018).
4. Доклад об экологической ситуации в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2016 году. – 2017. – 208 с.
5. Кадастровый отчет по ООПТ ФГБОУ «Государственный природный заповедник «Юганский» [Электронный ресурс]. – URL: <http://oopt.aari.ru/oopt>.
6. Кадастровый отчет по ООПТ государственный природный заповедник федерального значения «Малая Сосьва» [Электронный ресурс]. – URL : <http://oopt.aari.ru/oopt>.
7. Научно-исследовательская работа в заповеднике [Электронный ресурс]. – URL : <http://ugansky.ru/activities/scientific>.

УДК 332.622

ПОРЯДОК ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ АРЕНДНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

Шакирова Л. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Шафеева Э. И.**, ст. преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: аренда, арендные платежи, оценка рыночной стоимости, подходы к оценке.

В статье рассмотрен порядок проведения оценки рыночной стоимости арендных платежей, показана необходимость оценки.

На сегодняшний день в условиях развития рынка недвижимости оценка рыночной стоимости арендных платежей играет очень важную роль. Сдача в аренду является распространенным и эффективным способом заработать, поэтому необходимо проведение оценки рыночной стоимости арендных платежей, чтобы получить достоверную информацию о размер арендной платы за пользование объектом оценки, которая в перспективе может быть взята с заинтересованного лица (арендатора) с учётом условий, создавшимся на момент оценки.

Оценка рыночной стоимости арендных платежей начинается с заключения договора об оценке рыночной стоимости арендных платежей между Заказчиком и оценочной организацией.

Первым этапом оценки является сбор необходимой информации об объекте оценки, который осуществляется путем визуального осмотра объекта и анализа информации об объекте, предоставленной Заказчиком. На этом этапе анализируются такие сведения, как:

– имущественные права и обременения, связанные с объектом;

- местоположение объекта оценки аренды;
- физические характеристики объекта;
- информация о текущем использовании объекта [3].

Далее Оценщик проводит анализ ситуации на рынке, а также других внешних факторов, не относящихся непосредственно к оценке арендной платы, но влияющих на ее рыночную стоимость. На этом этапе Оценщиком собирается информация по всем ценообразующим факторам, влияющим на рыночную стоимость арендной платы объекта оценки и используемым при ее определении.

Следующий этап – применение подходов к оценке рыночной стоимости объекта оценки арендной платы. На данном этапе Оценщик рассматривает возможность применения к оценке рыночной стоимости объекта оценки арендной платы трех стандартных, принятых в международной практике подходов к оценке: затратного, доходного и сравнительного [2].

Затратный подход преимущественно применяется в тех случаях, когда существует достоверная информация, позволяющая определить затраты на приобретение, воспроизводство либо замещение объекта оценки.

Доходный подход рекомендуется применять, когда существует достоверная информация, позволяющая прогнозировать будущие доходы, которые объект оценки способен приносить, а также связанные с объектом оценки расходы. Этот подход используется преимущественно при оценке арендной платы за торговые объекты.

Сравнительный подход – совокупность методов оценки исходя из данных о недавних сделках. Оценщик анализирует реальные рыночные сделки и сравнивает объекты, по которым они проводились, с оцениваемым объектом [1].

Рассмотрим оценку рыночной стоимости арендных платежей сравнительным подходом.

Применение этого подхода предполагает поиск и сравнение объектов-аналогов с объектом оценки. Подбор аналогов может осуществляться через специальные базы данных, снабженные информационно-поисковыми системами, например, через сайты бесплатных объявлений (avito.ru, tvoyadres.ru). Оптимальным количеством применяемых уже непосредственно в оценке аналогов считается, в среднем, от 4 до 7.

После того, как аналоги найдены, оценщик проводит расчет скорректированных арендных ставок, используя корректировки на различия. Могут вводиться различные корректировки, например, корректировка на торг, на местоположение, на состояние отделки и другие. Корректировки представляют собой процент от первоначально запрашиваемой стоимости. Коэффициенты корректировок можно найти в справочнике оценщика недвижимости Л. А. Лейфера.

Результаты расчета скорректированной арендной ставки у разных аналогов различаются, поэтому производится согласование полученных результатов – переход к величине ставки аренды за 1 кв. м площади оцениваемого помещения. После согласования стоимости объекта оценки, составляется отчет об оценке объекта недвижимости. Формы отчетов разных оценочных организаций могут быть различными, также, как и их содержание, полнота информации, функциональное назначение.

Таким образом, оценка арендных платежей – сложный, трудоемкий процесс, требующий высокой квалификации оценщика, знания основных принципов оценки, особенностей применения подходов к оценке, умения анализировать рынок недвижимости.

Библиографический список

1. **Российская Федерация. Законы.** Об оценочной деятельности в Российской Федерации : федер. закон : [принят Гос. Думой 16 июля 1998 г. : одобр. Советом Федерации 17 июля 1998 г.] // СПС Консультант Плюс.

2. Смирнова, Е. Б. Порядок проведения процедуры оценки рыночной стоимости земельного участка с индивидуальным жилым домом в МР Чишминский район РБ /

Е. Б. Смирнова, Ю. С. Сайранова, Э. И. Шафеева // Кадастр недвижимости и мониторинг природных ресурсов ; под ред. И. А. Басовой. – Тула, 2015. – С. 33-36.

З. Тепман, Л. Н. Оценка недвижимости : учеб. пособие ; под ред. В. А. Швандара. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – С. 463.

УДК 631.47

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ СОЗДАНИИ ЦИФРОВЫХ ПОЧВЕННЫХ КАРТ

Шакирьянов А. В., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Зайнуллин Р. И., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Яковлева Ю. Н., ст. преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: почвенная карта, почвенные обследования, корректировка, электронная карта, экспликация.

В данной статье представлено содержание подготовительных работ при проведении корректировок почвенных карт на территории Республики Башкортостан. Описана последовательность подбора исходной информации.

Материалы почвенных обследований, проведенных с 1958 по 1982 гг., устарели и на сегодняшний день нуждаются в корректировке. Почвенные обследования проводились в разрезе колхозов и совхозов. Колхозы и совхозы прекратили свое существование и данные устарели, поэтому возникает необходимость данных почвенных обследований в разрезе сельских поселений. Для решения задач на современном этапе требуются не бумажные, а электронные (цифровые) карты.

Крупномасштабные и систематические исследования почвенного покрова и агрохимических свойств почв были начаты после организации Отдела землеустройства при Министерстве сельского хозяйства (1956 г). В последующем эту работу выполняли Башкирский филиал института «Волгогипрозем» и Республиканская агрохимическая служба. В 1975 и 1990 гг. были изданы новые почвенные карты Башкирии в масштабе 1:600000. для каждого хозяйства составляются почвенные и агрохимические карты с определением конкретных мер рационального использования земель, повышения плодородия почв, а также систем применения удобрений и известкования почв.

С 2016 года по заданию Министерства земельных и имущественных отношений Республики Башкортостан проводится корректировка почвенных карт, созданных по результатам обследований 1958-1982 гг. с взятием почвенных образцов для агрохимического анализа, полным полевым описанием почв по генетическому профилю с определением их названий.

Между АО «ВолгоНИИгипрозем» и ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» были заключены договора субподряда №77 и №78 от 29 мая 2017 года в рамках государственного контракта с Министерством земельных и имущественных отношений Республики Башкортостан. Согласно этим договорам на территориях муниципальных районов Бирский, Иглинский, Чишминский и Кармаскалинский район были проведены работы по почвенному обследованию, оцифровке и корректировке электронных почвенных карт, формированию экспликаций почвенных разновидностей и угодий земельных участков сельскохозяйственного назначения на территории муниципальных районов Республики Башкортостан решается задача по получению цифровых почвенных карт на земли сельскохозяйственного назначения.

В ходе подготовительных работ в Минземимуществе РБ, Управлении Росреестра по РБ, филиале ФГБУ «ФКП Росреестра», ГУП БТИ Республики Башкортостан получены и изучены следующие графические и текстовые документы:

– почвенные карты полевых корректировок материалов почвенных обследований 1958-1966 г.г. хозяйств Чишминского, Кармаскалинского, Бирского, Иглинского районов Башкирской АССР,

– почвенные карты хозяйств Чишминского, Кармаскалинского, Бирского, Иглинского районов Башкирской АССР, составленные на основе полевых корректировок материалов почвенных обследований 1958-1966 годов, выполненные в масштабах 1:10000 и 1:25000 в 1980-1985 г.г.

– отчеты «Почвы и кормовые угодья хозяйств Чишминского, Кармаскалинского, Бирского, Иглинского районов Башкирской АССР и рекомендации по их использованию и улучшению»,

– материалы по описанию границ сельских поселений (на электронных носителях в mid/mif формате);

– ортофотопланы (в формате bmp на электронных носителях);

– базы данных о кадастровом делении территории и границах населённых пунктов в mid/mif формате);

После получения исходных материалов было начато сканирование почвенных карт обследований 1958-1982 гг. для последующего использования этого материала в ГИС программе. Вследствие того, что, раньше почвенные обследования проводились в разрезе колхозов и совхозов, у нас возникла необходимость наложения и сшиванию почвенных в разрезе границ сельских поселений.

Работы по сшиванию почвенных карт проводились в графическом редакторе Adobe Photoshop CS и MapInfo, там же накладывались границы сельских поселений (рис. 1).

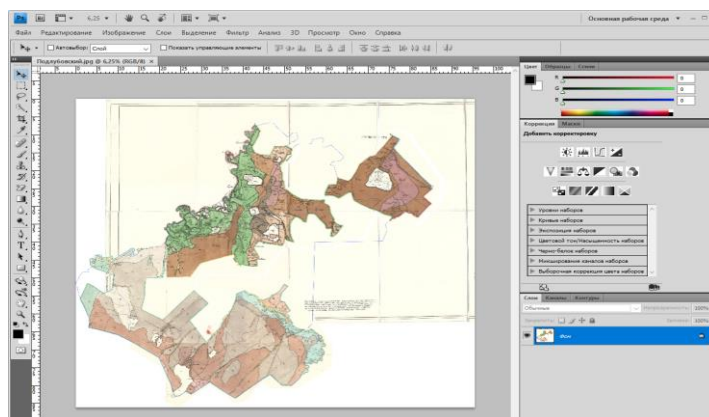


Рис. 1. Сшивание почвенных контуров

После подборки всей исходной картографической документации приступили к наложению полученных границ сельских поселений, населенных пунктов, почвенных контуров, рельефа на плановую основу. На полученный графический материал были нанесены точки отбора почвенных проб по ранее выполненным обследованиям за период с 1958 г. по 1982 год.

Материалы аэрофотосъемки и сопоставление полученного графического материала дали объективное представление о закономерностях распределения почв, в связи с ландшафтом местности. При изучении ОФП были выявлены в первом приближении неточности в выделении почвенных контуров, пропущенные из-за тех или иных причин контуры и другие недостатки, которые содержит корректируемая карта.

На территории 16 сельских поселений Кармаскалинского района были собраны необходимые исходные материалы.

В последующих действиях растровые файлы открывались в ГИС программе MapInfo Pro. Для этого создавались семантические таблицы, в которых отражалось содержание атрибутивных данных.

Границы сельских поселений в формате mid/mif, полученные с Управления Росреестра по РБ, были открыты в программе для последующей регистрации растровой основы и наложения границ сельских поселений (рис. 2).

Границы почвенной карты в разрезе сельских поселений должны совпадать с границами сельских поселений. Для наглядности производилось наложение топографической карты с сечением рельефа через каждые 5 м. В программе MapInfo Professional были определены координаты точек заложения разрезов предыдущих почвенных обследований. Все слои карты переводятся к местной системе координат МСК-02 через программу Транскор. Далее все слои и точки заложения координат переводятся в мировую систему координат WGS-84 и с помощью утилиты изъятия координат выгружаются в таблицу Excel для последующих полевых работ.

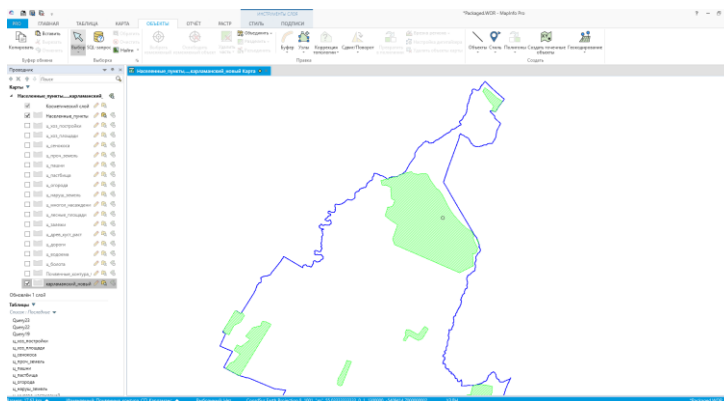


Рис. 2. Граница сельского поселения Карламанский сельсовет

Затем создавались слои для оцифровки почвенной карты:

1 слой почвенные контура, который содержал такие данные как номер контура, название почвы, механический состав, почвообразующие породы и площадь;

2 слой точки копания рельефа, который содержал такие данные как номер точки копания и координаты X и Y для ориентирования на местности полевым бригадам.

Были оцифрованы все почвенные контура и внесены новые данные. На полученные данные был нанесен слой ортофотоплана залета 2007 года. После анализа рельефа местности, в некоторых случаях, требовалось заложить дополнительные почвенные разрезы (точки копания) с помощью которых определялись типы почв, в виду возможного смыва.

Подготовительные работы являются начальным этапом создания цифровых почвенных карт. В результате работ были разработаны материалы для полевых почвенных корректировок, в ходе которых производится корректировка оцифрованных почвенных контуров. Изменения, произошедшие с момента предыдущих обследований, наносятся на полученные в ходе подготовительных работ материалы.

Библиографический список

1. Ишбулатов, М. Г. Изменение свойств почв лесной экосистемы под влиянием антропогенных нагрузок / М. Г. Ишбулатов, З. С. Чурагулова, Л. Р. Юмагузина // Известия Самарского научного центра РАН. – Т. 13 (39). – №1(5). – 2011. – С. 1200-1203.

2. Ишбулатов, М. Г. Актуальные вопросы корректировки почвенной карты РБ на примере МР Уфимский район / М. Г. Ишбулатов, Р. А. Миндибаев, И. Р. Мифтахов // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК ; Материалы международной научно-практической конференции в рамках XXVII Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2017» ; ФГБОУ ВПО Башкирский государственный аграрный университет. – 2017. – С. 154-158.

3. Ишбулатов, М. Г. Использование ГИС при корректировке почвенной карты Республики Башкортостан на примере МР Уфимский район. / М. Г. Ишбулатов, Х. Г. Актуганова, О. Н. Лыкасов // Инновационное развитие землеустройства : сборник научных трудов. – 2017. – С. 138-141.

4. Ишбулатов, М. Г. Полевые работы при корректировке почвенной карты РБ / М. Г. Ишбулатов, Р. А. Миндибаев, А. Г. Байков // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – 2018. – С. 188-191.

5. Ишбулатов, М. Г. Корректировка и создание цифровой почвенной карты РБ / М. Г. Ишбулатов, Р. А. Миндибаев, И. Р. Мифтахов // Инновационные достижения науки и техники АПК : сборник научных трудов. – 2018. – С. 185-187.

УДК 332

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ИЖС С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕМ ЛЬГОТНЫМ КАТЕГОРИЯМ ГРАЖДАН

Юмагузина Р. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Шафеева Э. И.**, ст. преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: земельный участок, формирование, индивидуальное жилищное строение.

Статья посвящена вопросу формирования земельных участков. Подробно раскрывается вопрос однократного и бесплатного предоставления земельных участков многодетным семьям.

Земельный участок как объект земельных отношений представляет собой часть поверхности, границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке.

Особый интерес к земле объясняется тем, что она является основой для человеческой деятельности, то есть, на земле можно расположить дома, предприятия, учреждения, места для отдыха и т.д.

Исходя из этого, можно сказать, что тема формирования земельных участков никогда не потеряет свою актуальность.

Земельные участки формируются их земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, и состоят из пяти этапов [1]:

- 1) заключение договора подряда с кадастровым инженером на выполнение кадастровых работ;
- 2) подготовка ситуационного плана и подача заявления на предоставление земельного участка в администрацию муниципального района;
- 3) подготовка и утверждение схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории;
- 4) подготовка межевого плана земельного участка, согласование границ земельного участка;
- 5) постановка земельного участка на кадастровый учет.

Земельный участок для индивидуального жилищного строительства заинтересованные лица могут получить следующими способами:

- 1) с торгов от государства или муниципалитета;
- 2) на рынке земли у других собственников (вторичный рынок);
- 3) однократно и бесплатно для льготных категорий граждан.

Согласно п. 2 ст. 10 ФЗ РБ от 05 января 2004 года №59-з «О регулировании земельных отношений в Республике Башкортостан» земельные участки для индивидуального жилищного строительства предоставляются бесплатно следующим категориям граждан [3]:

- 1) гражданам, состоящим на учете в качестве нуждающихся в жилом помещении;
- 2) молодым семьям, возраст супругов в которых на дату подачи заявления не превышает 35 лет, либо неполным семьям, состоящим из одного молодого родителя, возраст которого не превышает 35 лет, имеющего одного и более детей, совместно с ним проживающих, нуждающимся в жилых помещениях и не являющимся собственниками жилых помещений;
- 3) гражданам, имеющим трех и более несовершеннолетних детей и нуждающимся в жилых помещениях, на основаниях, предусмотренных жилищным законодательством;

4) гражданам, имеющим несовершеннолетнего ребенка-инвалида и нуждающимся в жилых помещениях.

Подробно рассмотрим порядок формирования земельных участков на предоставление многодетным семьям.

Первым шагом при формировании земельного участка является официальное закрепление за семьей статуса многодетной семьи, то есть постановка на учет в органах социальной защиты. Для этого подается заявление, к которому прикладывается необходимый пакет документов, а именно:

- 1) документация на жилье, которая имеется в распоряжении;
- 2) документ, который удостоверяет личность обратившегося лица;
- 3) свидетельства о рождении и гражданские паспорта (при наступлении 14 лет) всех несовершеннолетних детей.
- 4) выписка о составе семьи.

После рассмотрения заявления и предоставленных документов уполномоченный орган уведомляет о принятом решении. При положительном решении выдается свидетельство о статусе многодетной семьи.

Следующий этап — это подача заявления о необходимости получения земельного участка. Данное заявление пишется на имя руководителя муниципальной власти.

В заявлении в обязательном порядке указывается ФИО главы семьи, его личные данные, серия и номер паспорта, номер ИНН, также должно быть отражено целевое назначение просимого участка. Кроме того, к заявлению прикладывается необходимый пакет документов. После рассмотрения заявления и предоставленного перечня документов семья ставится в очередь на получение земельного участка. При отсутствии очереди заявитель будет иметь свободный доступ к перечню земельных участков и сможет из предложенного списка выбирать один.

Для формирования земельных участков для последующего предоставления их льготным категориям граждан, неотъемлемым этапом в данном процессе является проведение кадастровых работ, который включает в себя комплекс работ по сбору и анализу документов и данных по обследованию земельного участка.

Первым делом выявляются свободные территории. Далее проводится комплекс работ на местности по установлению, восстановлению и закреплению границ земельного участка, определению его местоположения и площади.

Выполняя измерения, определяют координаты поворотных точек границ образуемых объектов недвижимого имущества.

При формировании земельных участков кадастровые работы выполняются на основании схемы расположения земельного участка, которая утверждается постановлением органа местного самоуправления

На основании схемы расположения земельного участка подготавливается межевой план, который представляет собой документ, составленный на основе кадастрового плана соответствующей территории или выписки из Единого государственного реестра недвижимости о соответствующем земельном участке. В межевом плане воспроизводятся определенные сведения, внесенные в Единый государственный реестр недвижимости, и указываются сведения об образуемых земельных участках или земельных участках, либо о части или частях земельного участка, либо новые необходимые для внесения в Единый государственный реестр недвижимости сведения о земельном участке или земельных участках [2].

В результате сбора документов специалистами формируются документы для государственного кадастрового учета. После постановки на учет, семье присваивается порядковый номер. Информация по поводу очередности освещается на сайтах администраций. Федеральный закон устанавливает сроки предоставления земли для региональных властей – это год с момента постановки многодетной семьи на учет. В

районах, где нет проблем с землей, участок может быть выдан и за месяц с момента постановки на кадастровый учет.

Библиографический список

1. **Российская Федерация. Законы.** Земельный Кодекс Российской Федерации [Текст] : [принят Гос. Думой 28 сентября 2001 г. : в ред. от 31.12.2017].

2. **Российская Федерация. Законы.** О государственной регистрации недвижимости : [федеральный закон от 13.07.2015 №218-ФЗ : принят Гос. Думой 3 июля 2015 г.].

3. О регулировании земельных отношений в Республике Башкортостан от 5 января 2004 года №59-з : закон : [принят Гос. Собранием – Курултаем Республики Башкортостан 23 декабря 2003 г. (с изменениями на 27 апреля 2018 года)].

4. Хамадияров, А. Ф. Предоставление земельных участков льготным категориям граждан на примере Республики Башкортостан / А. Ф. Хамадияров, Э. И. Шафеева // Земельная реформа и эффективность использования земли в аграрной сфере экономики ; Министерство сельского хозяйства РФ ; Министерство сельского хозяйства РБ ; Российский гуманитарный научный фонд ; Академия наук РБ ; ФГБОУ ВПО Башкирский государственный аграрный университет : сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа, 2014. – С. 465-468.

5. Шафеева, Э. И. Обеспечение земельными участками граждан для ИЖС на примере населенного пункта Максимовка / Э. И. Шафеева, Г. Р. Хасанова // Инновации, экобезопасность, техника и технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции ; Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа, 2012. – С. 229-230.

УДК 332.262

ФОРМИРОВАНИЕ ГРАНИЦ ОХРАННОЙ ЗОНЫ ОБЪЕКТА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СВЕДЕНИЙ В ЕГРН

Юнусова А. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Шафеева Э. И.**, ст. преподаватель, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: охранная зона, ограничения прав, карта (план).

В данной статье описывается порядок формирования границ охранной зоны объекта газораспределительной сети в городском поселении на примере внутриселкового кольцевого газопровода высокого давления.

В настоящее время невозможно представить себе жизнь больших и малых населенных пунктов, а также предприятий без системы газопроводов. Их повреждение чревато серьезной аварией. Законодательством установлено, что на территории где проходит газопровод, устанавливаются охранную зону, относящейся к категории «зоны с особыми условиями использования территории». Режим хозяйственной деятельности и особые правила использования земельных участков в этих зонах являются ограничением прав на землю [3].

Охранная зона для газораспределительной сети зависит от ее вида: для наружных устанавливается по 2 м с каждой стороны, вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов на расстоянии 10 метров от границ этих объектов [2].

На выполнение комплекса кадастровых и иных работ, необходимых для оформления прав заказчика на земельные участки, используемые им для эксплуатации принадлежащих ему на праве собственности объектов газоснабжения заключается договор подряда и составляется сметная документация.

В процессе подготовительных работ кадастровый инженер собирает необходимые сведения об объекте недвижимости:

- из технической документации (проекты строительства, чертежи исполнительной съемки, технические паспорта на сооружения);

- сведений о границах земельных участков, сведений о собственниках, владельцах и пользователях земельных участков, входящих или пересекающих охранные зоны;

- сведений из ЕГРН для уточнения формы собственности на земельные участки и виды пользования земельными участками;
- правоустанавливающих и правоудостоверяющих документов на объекты;
- картографических материалов требуемых масштабов для детального изучения и оценки местности;
- каталогов (списков) координат пунктов опорной межевой сети (ОМС) и иных исходных геодезических пунктов;
- градостроительной и иной документации [3].

После этого составляется техническое задание на выполнение работ.

При съемочных работах снимают не сами газопроводы, а их проекции на земной поверхности с помощью трассопоискового комплекта. Проводится съемка геодезической аппаратурой с привязкой к 2 пунктам ГГС и 3 пунктам ОМС. Высотная съемка при проведении работ не выполняется. Межевые знаки не устанавливаются. Базовый приемник выставляется на точку, координаты которой известны. А ровер на ту точку, координаты которой надо определить. От точки съёмки в обе стороны откладывают необходимую ширину охранной зоны по обе стороны от оси газопровода. Как результат составляется каталог координат.

В камеральных условиях заполняется карта (план) объекта. Для этого используется программный модуль «Полигон: Карта план».

Органам исполнительной власти субъектов РФ для утверждения границ охранных зон газораспределительных сетей и наложения ограничения (обременения) на входящие в них земельные участки передается заявление, где указываются:

- 1) сведения о заявителе;
- 2) наименование объекта газораспределительной сети, его характеристики;
- 3) перечень документов, прилагаемых к заявлению:
 - 3.1) доверенность;
 - 3.2) пояснительная записка с обоснованием и расчетами размеров границ охранной зоны;
 - 3.3) технический паспорт на объект грс;
 - 3.4) правоустанавливающий документ на объект грс;
 - 3.5) разрешение на строительство объекта грс;
 - 3.6) договор на эксплуатацию газораспределительной сети (при наличии);
 - 3.7) исполнительная съемка газораспределительной сети с нанесением на нее границ охранной зоны, которые необходимо утвердить.

После утверждения пакет документов направляется по электронной почте в отдел инфраструктуры пространственных данных и обеспечения информационного взаимодействия филиала ФГБУ ФКП Росреестра, которое обладает полномочиями по ведению кадастровых карт и организации проверки координатного обеспечения ЕГРН. Поступившим материалам присваивается входящий номер заявки, документы проверяют на комплектность. Если комплектность документов установлена, принимается решение о внесении в ЕГРН — в ФГИС ЕГРН загружаются данные о зоне: координаты, ширина, проверяется укладываемость границ охранной зоны. Процесс завершается контрольной проверкой ответственного лица, которое принимает решение о внесении сведений об охранной зоне в реестр границ ЕГРН. После чего присваивается учетный номер (02.ХХ.2.ХХХ) и отправляется уведомление о внесении сведений о зоне отправителю. [1]

Одновременно происходит кадастровый учет с присвоением учетных кадастровых номеров частей земельных участков и государственная регистрация ограничений прав собственников земельных участков в отношении частей существующих земельных участков, входящих в охранные зоны [1].

Далее формируются и утверждаются схемы расположения земельных участков постановлением органа местного самоуправления. Формируются межевые планы на земельные участки для надземных газопроводов и передаются на руки Заказчику для подачи

заявления в филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» о постановке на государственный кадастровый учет земельного участка. Как результат получают выписку из ЕГРН.

При строительстве подземных газопроводов привязки производят от красных линий застройки (красные линии предварительно разбивают в натуре) и от постоянных предметов местности. Поэтому на привязках устанавливают таблички желтого цвета, так как трубы из полиэтилена с красной окантовкой сверху для труб с высоким давлением. Указывается размер охранной зоны, информация о соответствующей газовой организации.

Библиографический список

1. **Российская Федерация. Законы.** О государственной регистрации недвижимости : [федер. закон от 13 июля 2015 №218-ФЗ : принят Гос. Думой 3 июля 2015 г. : одобр. Советом Федерации 8 июля 2015 г. (ред. 03.04.2018)] // СПС «КонсультантПлюс».
2. Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей : постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. №878 621 : (ред. от 17.05.2016 г.) // СПС «КонсультантПлюс».
3. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие. – 2017. – С. 366.

УДК 332.3 : 631.15(574)

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Жилдикбаева А. Н., докторант, КазНАУ.

Научный руководитель – **Пентаев Т. П.**, д. т. н., профессор, КазНАУ; **Сабирова А. И.**, к. э. н., доцент, Казахский исследовательский институт экономики АПК и развития сельских территорий.

Ключевые слова: землепользование, сельскохозяйственные угодья, земельные ресурсы, сельхозформирования, эффективность использования земли.

В статье рассматриваются важнейшие критерии формирования землепользования сельхозпредприятий. Которыми являются реальные объемы сельскохозяйственного производства и их развитие. Важнейшими условиями и факторами формирования землепользования являются: структура предприятия, производственное направление и специализация хозяйства, объемы производства, структура валовой товарной продукции.

В условиях развивающегося рынка земли перед формированием землепользований остро стоит вопрос об организации устойчивых конкурентоспособных землепользований, которые обеспечивают высокий уровень товарности производства и достаточный уровень рентабельности. К основным факторам, влияющим на устойчивость и эффективность землепользования относятся: компактность территории; значительный удельный вес земель хорошего качества; близость размещения основных севооборотных массивов к производственной инфраструктуре; технологическая активность; проведение систематических мероприятий по повышению почвенного плодородия; рост продуктивности угодий; выкуп землепользования в частную собственность; отсутствие деградированных земель; соответствие нормативной нагрузке имеющегося поголовья скота и сенокосно-пастбищных угодий (табл. 1).

Достижение устойчивого конкурентоспособного сельхозформирования оптимальных размеров в значительной степени зависит от наличия земельных ресурсов, качественного состава сельскохозяйственных угодий и степени их освоения, экологизации землепользований, высокого уровня товарности производства, его доходности, соответствия специализации сельскохозяйственного производства природным зональным условиям в Казахстане. Поэтому процессу формирования размеров отдельных предприятий либо крестьянских (фермерских) хозяйств должна соответствовать определенная производственная структура и наличие ресурсного потенциала, определенный уровень концентрации производства [1].

Для определения наиболее эффективно функционирующей формы хозяйствования, на которую может быть сделан акцент в дальнейших аграрных преобразованиях, необходимо сопоставить результаты хозяйственной деятельности различных структур сельскохозяйственного производства. Получение достоверных результатов подобного исследования в большой степени зависит от применяемой методики сравнительного анализа эффективности различных организационно-правовых моделей, где главным составляющим остается оценка эффективности использования земельных ресурсов [2].

Таблица 1

Факторы, влияющие на устойчивость и эффективность землепользования

Основные факторы	Основные мероприятия
компактность территории	расположение в едином массиве, равноудаленном от ферм и усадебных центров
значительный удельный вес земель хорошего качества	систематические мероприятия по повышению почвенного плодородия: применение органических и минеральных удобрений, правильная обработка почвы в соответствии с уклоном местности и др.
отсутствие деградированных земель, опустыненных территорий, соответствие нормативной нагрузке имеющегося поголовья скота и сенокосно-пастбищных угодий	коренное улучшение сенокосно-пастбищных угодий вокруг СНП, загонная система пастбы скота, посадка лесонасаждений (саксауловых лесов), мелиоративные мероприятия по снижению засоленных земель и др.
близость размещения основных севооборотных массивов к производственной инфраструктуре, местам реализации продукции	достаточная обеспеченность трудовыми и материально-техническими ресурсами: постоянные работники и низкие транспортные расходы по доставке продукции
технологическая активность	внедрение влагоресурсосберегающих и агроландшафтных технологий
финансовая устойчивость	наличие достаточных собственных оборотных средств, доходов для ведения расширенного производства, заемных средств обеспеченных высокой платежеспособностью
высокий производственный потенциал	достаточность обеспечения земельными, трудовыми и материально-техническими ресурсами и равномерность размещения сельских поселений
институциональная составляющая	стабильное землепользование с внутривладельческим оборотом земли: наследование, дарение земельных долей внутри предприятия
отношение к земельной собственности	частная собственность, долгосрочная аренда

Примечание: составлено авторами.

Земли сельхозназначения занимают площадь 102,6 млн. га, из них пашня – 24,3 млн. га, залежь – 2,6 млн. га, сенокосы – 2,1 млн. га, пастбища – 70,0 млн. га. В аренду предоставлено 99,1 млн. га, из них крестьянским хозяйствам – 58,4 млн. га, негосударственным сельхозпредприятиям – 40,7 млн. га. В частной собственности находится 28,6 тыс. земельных участков на площади 1,35 млн. га, т.е. средняя площадь выкупленного 1 участка составила – 47,2 га [3].

В общей стоимости валовой продукции сельского хозяйства по республике в 2016 г. это – 3684 млрд. тенге, крестьянские хозяйства занимали 28,3% (1043 млрд. тенге), сельхозпредприятия – 23,2% (856 млрд. тенге). Значительный объем продукции (52%) производится в хозяйствах населения [4].

В республике получили развитие малые размеры землепользований крестьянских хозяйств до 50 га. Особенно эта тенденция развита в южном регионе (табл. 2).

Таблица 2

Структура крестьянских хозяйств, имеющих сельхозугодия в составе выделенных групп по регионам страны, 2016 г.

Регион, область	Кол-во КХ, имеющих с.-х.угодья, тыс.ед.	До 50 га		От 51 до 200 га		От 201 до 500 га		Свыше 500 га	
		тыс. ед.	уд. вес, %	тыс. ед.	уд. вес %	тыс. ед.	уд. вес %	тыс. ед.	уд. вес %
Республика Казахстан	148,9	94,4	63,4	21,9	14,7	13,4	9,0	19,17	12,9
Северный	13,3	1,3	9,8	4,3	32,3	3,1	23,3	4,5	34,2
Западный	10,6	1,2	11,3	1,51	14,2	2,5	23,6	5,4	51,1
Восточный	10,6	3,4	32,1	2,7	25,5	1,5	14,2	3,02	28,5
Центральный	5,9	0,2	3,4	0,9	15,3	1,3	22,0	3,5	59,0
Южный	108,5	88,4	81,5	12,1	11,2	4,7	4,3	3,329	3,1

Примечание: расчеты выполнены на основе данных Комитета по статистике РК. Сборник «Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан» за 2016 г.

Основными критериями формирования землепользования высокотоварных сельхозпредприятий являются реальные объемы сельскохозяйственного производства и их планируемое развитие. Такой подход обусловлен ведущей ролью этих предприятий в экономической структуре АПК. Важнейшими условиями и факторами формирования землепользования являются следующие.

1. Производственное направление и специализация хозяйства.

2. Структура предприятия, под которой понимается его внутреннее устройство, включая наличие производственных подразделений, отраслей, факторов производства. Существенное влияние на формирование землепользования оказывают, в частности, организационная структура, отраслевая структура, структура посевных площадей, структура стада и т.д.

3. Объемы производства. Структура валовой товарной продукции.

Составные части проекта организации землепользования сельскохозяйственного предприятия следующие:

- установление площади землепользования;
- размещение и формирование землепользования и его границ;
- установление видов и площадей угодий;
- составление схемы внутрихозяйственной организации территории хозяйства [5].

Были разделены все показатели, влияющие на эффективное использование сельскохозяйственных угодий на пять основных групп.

I. Показатели, характеризующие использование хозяйственной территории.

II. Показатели уровня продуктивности и интенсивности использования земли.

III. Показатели, характеризующие устойчивость организационно-производственной формы.

IV. Показатели экономической эффективности использования земли.

V. Показатели уровня развития земельных отношений в регионах страны.

Состав и размещение угодий в технологическом отношении определяются на основании установленного заданием сочетания отраслей, то есть рациональной структурой посевов продовольственных, технических и кормовых культур. В территориальном аспекте важнейшая задача состоит в сокращении нерациональных перевозок продукции,

перемещения техники, перегонов скота, а также в создании необходимых организационных условий для проведения сельскохозяйственных работ.

Процесс формирования размеров отдельных предприятий либо крестьянских (фермерских) хозяйств должна соответствовать определенной производственной структуре и наличие ресурсного потенциала, определенный уровень концентрации производства.

Библиографический список

1. Дюсенбеков, З. Д. Земля и рынок: проблемы и суждения // Транзитная экономика. – 2010. – №3.
2. Республика Казахстан. Законы. О крестьянском и фермерском хозяйстве : [закон от 24.03.2011, №420-IV].
3. Сельское хозяйство Казахстана – Алматы : Издательский дом «Баспа Шар», 2016.
4. Сельское, лесное и рыбное хозяйство в Республике Казахстан [Электронный ресурс] : статистический сборник. – 2016. – Режим доступа : WWW.stat.kz. (дата обращения : 15.06.2018).
5. Калиев, Г. А. Методика определения предельных (максимальных) размеров земельных участков сельскохозяйственного назначения / Г. А. Калиев, З. Д. Дюсенбеков [и др.]. – Алматы : КазНИИ Э и РСТ, 2018. – 103 с.

УДК 332.36

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ AUTOCAD CIVIL 3D ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ТАХЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ

Мирзаматов Р. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Зотова Н. А.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: программа «AutoCAD Civil 3D», тахеометрическая съемка, программное обеспечение.

В статье описывается использование программного обеспечения для обработки данных тахеометрической съемки, а также другие возможности программы «AutoCAD Civil 3D».

В настоящее время при выполнении любых проектов, необходимо выполнять камеральную обработку полученных данных, что является довольно трудоемким процессом, который занимает много времени. С целью повышения качества, упрощения и ускорения процесса работы стала автоматизация на основе компьютерных технологий. Современное программное обеспечение позволяют обрабатывать большие объемы информации, а также повысить точность получаемых данных и изготавливать техническую документацию по единой системе конструкторской документации в соответствии с государственным стандартом.

Формирование соответствующих документов необходимо при решении практически любых задач землеустройства. Без выдачи документов не допускается, например, изменение правового режима участка, изменение границ, смена правообладателя, выполнение проектировочных работ [1].

AutoCAD Civil 3D – программа, базирующаяся на платформе AutoCAD и предназначенная для землеустроителей, проектировщиков генплана, проектировщиков линейных сооружений. Ключевой особенностью программы является интеллектуальная связь между объектами, позволяющая динамически обновлять все связанные объекты при внесении изменений в результаты изысканий или проектные решения. Благодаря таким возможностям, как передача полевых данных, расчеты и автоматизированное черчение, инструменты AutoCAD Civil 3D оптимизируют все процессы, связанные со строительством инженерных сооружений. AutoCAD Civil 3D объединяет весь цикл проектных работ – от геодезических изысканий до возведения объекта [2].

AutoCAD Civil 3D представляет собой мощнейшую вычислительную, аналитическую и графическую программу, которая обладает широкими возможностями, простым и понятным интерфейсом, точным математическим аппаратом обработки вычисляемых

данных, сочетанием в себе функции векторного, графического и текстового редактора, электронных таблиц, программирования и системы управления базами данных (СУБД)

Главной функцией программы является графическое моделирование, допускающее аналитический и ручной способ. Программа используется для обработки материалов полевых измерений, для автоматизированного черчения.

В программе, возможно, вести расчет площадей, печать планов границ и документов на земельные участки и отпадает необходимость вычерчивания плана на ватмане. Основной работы является шаблон, в котором создается план. Окно программы представляет собой бесконечное рабочее поле, на котором с помощью функциональных клавиш, курсора мыши и клавиатуры постепенно вычерчивается план по результатам проведения съемки.

Рассмотрим создание топографической поверхности на основе данных полученных при тахеометрической съемке (рис. 1).

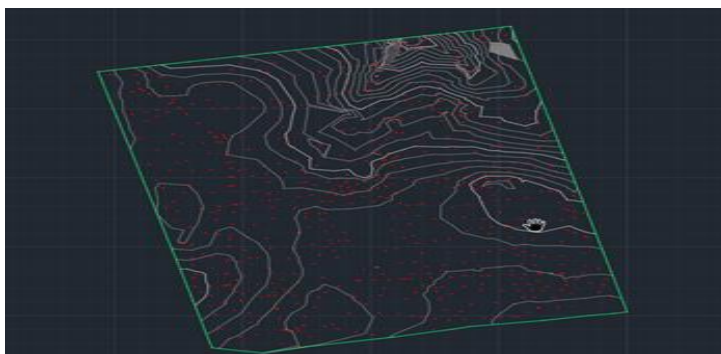


Рис. 1. Топографическая поверхность в программе «AutoCAD Civil 3D»

Создана поверхность при помощи импорта текстового файла, содержащего координаты и отметки точек, которые сформированные в группу, образуют поверхность. Все данные были получены при помощи тахеометра «Trimble M3», съемку проводили студенты, во время учебной практики по геодезии в 2017 году, на территории «Учебного Научного Центра БГАУ».

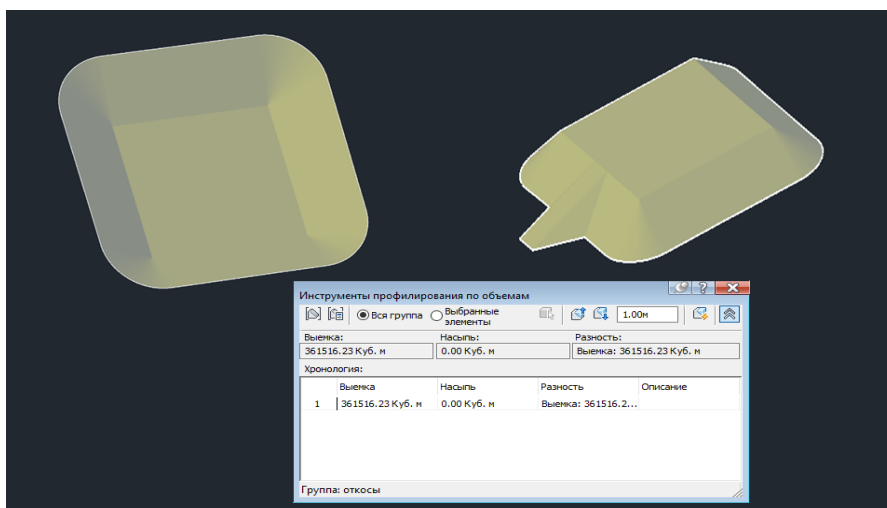


Рис. 2. Пример расчета земляных работ

К достоинствам программы стоит отнести то, что можно решить прямую и обратную задачу, вычислить площадь, также сочетает возможность графического и текстового редактора позволяют изменить масштаб, повернуть, переместить, копировать или зеркально отразить объекты. Все операции могут быть исполнены с большой точностью. Допускается

печать материалов в действительном масштабе, т. е. без искажения координат, длин линий и площадей объектов. можно создать объект, поверхность, откос и посчитать объем земляных работ (рис. 2).

В заключение стоит отметить, что применение программы AutoCAD Civil 3D позволяет полностью автоматизировать выполнение работы и отказаться от вычерчивания плана на бумаге, а также исключает возникновение ошибок.

Библиографический список

1. Сайт по поддержке пользователей САПР. Технологии проектирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cad.dp.ua/program.php> (дата обращения : 14.07.2018).
2. Программы для 3-D проектирования, дизайна, анимации и графики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.Autodesk.ru> (дата обращения : 12.07.2018).

УДК [636+636.5] : 631.15 (476.1)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ КРЕСТЬЯНСКОГО (ФЕРМЕРСКОГО) ХОЗЯЙСТВА «ФАЗАНЫЧ»

Ивулина В. В., студент, Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия.

Научный руководитель – **Горляк Л. О.**, ассистент, Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия.

Ключевые слова: землеустройство, животноводство, крестьянские (фермерские) хозяйства.

В статье описывается стратегия развития хозяйства, которая предусматривает его специализацию в области животноводства, в частности, разведения овец на мясо, а также птицеводства – разведения домашних гусей и уток с целью реализации суточных утят и инкубационного яйца.

В Республике Беларусь стремительно развиваются крестьянские (фермерские) хозяйства. Право на создание крестьянского (фермерского) хозяйства имеют граждане Республики Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства [1]. В начале 2018 года было зарегистрировано 3168 хозяйств [2].

Одной из наиболее прибыльных отраслей животноводства является разведение овец на мясо, а также птицеводство с целью реализации суточных утят и инкубационного яйца. Так как внутренний рынок баранины и домашней водоплавающей птицы не насыщен и располагает большим потенциалом роста. Спрос на баранину растет, предложение пока остается ограниченным, удерживая цены на высоком уровне, что делает мясное овцеводство весьма перспективным с коммерческой точки зрения видом деятельности. Так с 6241,5 кг баранины будет выручено 28087 бел. руб. и это без учета НДС.

Выбор указанного направления развития хозяйства продиктован как рыночной перспективностью продукции, так и достаточно высокой экономической эффективностью ее производства и реализации.

Все расчеты, по которым определяли перспективы развития, были сделаны на примере крестьянского (фермерского) хозяйства «Фазаныч», расположенного в Воложинском районе Минской области.

В настоящее время хозяйство располагает стадом овец в 150 голов, из них 70 голов овцематок. На конец 2018 года поголовье стада достигнет 200 голов, в 2019 году увеличится до 220 голов. Также в хозяйстве имеется стадо гусей в количестве 90 голов, планируется в ближайший год увеличить поголовье гусей до 200 голов.

Согласно расчетам, выручка от реализации к 2021 году достигнет 90,5 тыс. руб., плановая прибыль от реализации начиная с 2019 года составит 9,5 тыс. руб., рентабельность продаж – 10,56%.

При расчете было принято, что каждая овцематка принесет 4 ягненка в год. Ярочки в 2018-2019 гг. будут доращиваться и вводиться в основное стадо, в дальнейшем часть ярочек будет использоваться для ремонта основного стада, остальные будут доращиваться и продаваться на мясо живым весом. Баранчики будут доращиваться до возраста 7-11 месяцев и реализовываться на мясо живым весом.

Планирование производства и реализации продукции птицеводства проводилось с учетом существующего поголовья гусей, планового увеличения поголовья гусей и уток, средних показателей яйценоскости гусей и уток, процента инкубации яиц. Принято, что 70% полученных инкубационных яиц будет инкубироваться в хозяйстве, 85-95% выведенных птенцов (выход птенцов из инкубационного яйца принят в размере 80%) будет реализовано, остальные пойдут на ремонт основного поголовья и естественные потери. Остальные 30% инкубационных яиц будут также реализованы.

Основным видом затрат являются расходы на оплату труда и социальные нужды, а также материальные затраты, более 90% из которых составляют затраты на приобретение кормов. Хозяйство будет частично производить корма само, выращивая кормовые культуры на выделенном участке, однако этого будет недостаточно. Необходимо будет закупать комбикорм, зерно, силос, кормовые корнеплоды, селену, витаминные и минеральные добавки. При расчете затрат на производство и реализацию продукции предусмотрены расходы на средства защиты (вакцины, противопаразитарные препараты), затраты на нефтепродукты, расходуемые при заготовке кормов, транспортировке готовой продукции, затраты на электроэнергию, расходуемую на нужды водоснабжения, подогрева воды для поения овец в зимний период, расходы на оплату земельного налога за пользование земельными участками, прочие расходы.

При расчете налогов и прибыли были учтены особенности налогообложения крестьянках (фермерских) хозяйств: хозяйство будет применять упрощенную систему налогообложения для сельхозпроизводителей и уплачивать единый налог по ставке 1% от выручки.

На протяжении всего прогнозируемого периода хозяйство будет работать рентабельно, прибыль от реализации продукции и чистая прибыль будут расти. Планируемый чистый доход на 2018 год составит 3,0 тыс. руб., а уже к 2019 достигнет 11,36 тыс. руб. Рентабельность продаж в 2019 году достигнет 10,56%.

Овцеводство и птицеводство не требуют больших затрат для начала ведения хозяйства, вложенные инвестиции быстро окупаются благодаря коротким срокам разведения, продуктивности и неприхотливости животных и птицы.

Библиографический список

1. **Республика Беларусь.** О крестьянском (фермерском) хозяйстве : [закон от 18 февраля 1991 г. №611-ХІІ] // Председатель Верховного Совета Республики Беларусь Н. Дементей. – Минск, 1991.
2. **Республика Беларусь.** О деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Беларусь 2017 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2018 г. – 5 с.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ, КАК МЕРА ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Гришин А. А., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Бадамшина Е.Ю., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: контроль, органы, управления.

В статье описывается проблемы и решения нарушенных земель в Республике Башкортостан, рассмотрена статистика нарушенных земель за 10 лет.

Государственный земельный контроль осуществляется в соответствии с постановлением Правительства РФ №833 «О государственном земельном контроле» в порядке, установленном Правительством РФ.

Осуществляется данный вид контроля в виде общественного, муниципального, производственного и государственного контроля.

В земельном контроле основополагающим является государственный земельный контроль, так как он в соответствии с частью 1 статьи 9 Конституции Российской Федерации и пункту 1 статьи 1 Земельного Кодекса, используется и охраняется в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории.

Деятельность органов со знанием своего дела - государственный земельный контроль. Именно он обеспечивает соблюдение земельного законодательства, требования охраны и использования земель.

Оповещение, выявление и предотвращение правонарушений, устранение последствий выявленных нарушений, контроль соблюдения требований земельного законодательства, исследование и прогнозированию исполнения требований земельного законодательства – задачи государственного земельного контроля.

Государственный земельный контроль осуществляется на всех категориях земель. Данная организация предоставляет возможность правонарушителям исправить ситуацию и привести все в должное состояние при выявлении каких-либо несоответствий или нарушений нормативным документам. В случае невыполнения этого требования, принимаются строгие меры в виде привлечения к административной и другим видам ответственности.

Органы, осуществляющие государственный земельный контроль: Управление Росреестра, Федеральная служба в сфере фитосанитарного и ветеринарного надзора, Федеральная служба, ответственная за природопользование.

Деятельность вышеуказанных органов контролирует и решает вопросы, связанные с соблюдением земельного законодательства, использования земель и требований охраны.

Должностные лица Росреестра осуществляют контроль за соблюдение требований земельного законодательства о недопущении самовольного занятия земельных участков, использования земельных участков без документов, самовольной уступки права пользования землей, а также самовольной мены земельными участками. Контролируют наличие и сохранность межевых знаков границ земельных участков.

Должностные лица Росреестра осуществляют контроль соблюдения земельного законодательства об использовании земельных участков по целевому назначению. Контролируют соблюдение земельного законодательства органами местного самоуправления при предоставлении земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, выполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению.

Должностные лица Росреестра осуществляют контроль за выполнением предписаний, выданных должностными лицами Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, и ее территориальных органов в пределах компетенции, по

вопросам соблюдения требований земельного законодательства и устранения нарушений в области земельных отношений.

Виды земельного контроля (ст. 71-73 Земельного Кодекса Российской Федерации).

1. Государственный осуществляется специально уполномоченными органами за соблюдением земельного законодательства РФ, требований охраны и использования земель организациями их руководителями, должностными лицами, гражданами в соответствии с законодательством РФ в порядке, установленном Правительством РФ.

2. Производственный осуществляется: собственниками, землепользователями, землевладельцами, арендаторами в процессе хозяйственной деятельности на земельном участке.

3. Муниципальный осуществляется: на территории муниципального образования органами местного самоуправления или уполномоченными ими органами.

4. Общественный осуществляется органами общественного самоуправления, другими общественными организациями, гражданами за соблюдением установленного порядка подготовки и принятием исполнительными органами государственной власти и органами местного самоуправления решений, затрагивающих права и законные интересы граждан и юридических лиц за соблюдением требований использования и охраны земель.

Работы государственного земельного контроля, проводимые Управлением Росреестра по Республике Башкортостан, оказывают плодотворное влияние на управление земельными ресурсами. Своевременно выявлены случаи пользования земельными ресурсами не по целевому назначению, также неиспользование земель, предназначенных для сельскохозяйственного производства либо жилищного или иного вида строительства. По итогам этого мероприятия выдано около 76 предупреждений о возможном прекращении прав на земельный участок.

Проведенные мероприятия дают возможность ознакомить заинтересованных лиц с федеральным законодательством в сфере земельно-имущественных отношений, а также оказать помощь в разрешении всевозможных вопросов и проблем, возникающих в ходе его применения.

В ходе проверок Управлением Росреестра соблюдения земельного законодательства выявляются причины и условия, которые способствовали совершению административных правонарушений. Именно это в дальнейшем позволяет исключить появление ситуаций, при которых совершаются административные правонарушения.

Снижение показателей по количеству проведенных проверок в 2016 год связано со снижением количества инспекторов и внесением изменений в Федеральный закон от 26 декабря 2018 года №294-ФЗ «О защите прав юридических и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Таблица 1

Количество проверок, 2012-2016 гг.

Показатель	Год				
	2012	2013	2014	2015	2016
Количество проверок	22297	20591	17891	17084	14578
Количество плановых проверок	13251	9251	7930	6508	4901
Количество внеплановых проверок	9046	11340	9961	10576	9677

Количество лиц, привлеченных к административной ответственности в 2016 году, по сравнению с 2015 годом, уменьшилось на 4%. По итогам проверок в 2016 году выявлено 336 нарушений, выразившихся в использовании земель не по целевому назначению, подпадающих под действие ч. 1 ст. 8.8 КоАП РФ, и 6 нарушений, выразившихся в неиспользовании земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в течение установленного срока, попадающих под действия ч. 3 ст. 8.8 КоАП РФ.

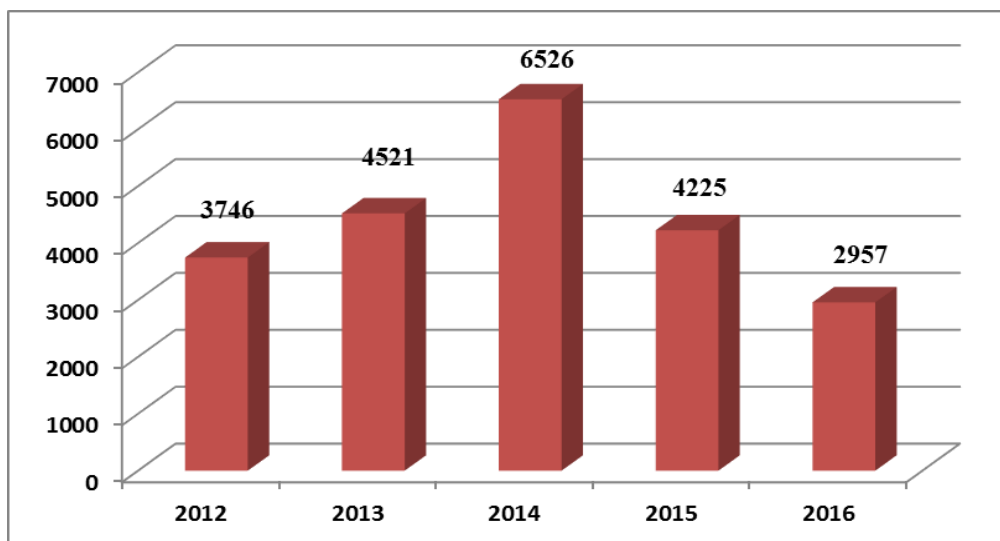


Рис. 1. Динамика привлечения к административной ответственности за 2012-2016 гг.

При выполнении данной работы остается и ряд вопросов, которые возникли в ходе осуществления полномочий по государственному земельному контролю. Одним из таких является вопрос реализации взаимодействия с органами местного самоуправления при проведении последними муниципального земельного контроля.

Цели земельного контроля – это обеспечение установленного правового режима в пользовании земельными участками.

Для выполнения этого необходимо обеспечение устранения выявленных нарушений, а также проведение их успешной профилактики.

Для разрешения вопроса взаимодействия в сфере государственного земельного контроля земельного законодательства, следует запланировать совместную работу с органами местного самоуправления. Муниципальный земельный контроль является наименьшим и главным составляющим государственного земельного контроля, следует начать работу именно с него. Необходимо проведение рабочих совещаний, посвященных вопросам, возникающим в ходе осуществления мероприятий муниципального земельного контроля и организация в рабочем порядке консультаций представителей органов местного самоуправления в сфере земельно-имущественных отношений.

Библиографический список

1. Росреестр. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – URL : <https://rosreestr.ru/site/activity/gosudarstvennyy-zemelnyy-kontrol-nadzor>.
2. Варламов, А. А. Кадастровая деятельность : учебник / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев ; под общ. ред. А. А. Варламова. – М. : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 256 с.
3. Грудцына, Л. Ю. Земля: Справочник собственника и арендатора / Л. Ю. Грудцына, М. Н. Козлова. – М. : Юстицинформ, 2007. – 432 с.
4. Крассов, О. И. Земельное право : учебник / О. И. Крассов. – М. : Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 671 с.
5. Руднева, А. А. Право земельное и гражданское: учебное пособие / А. А. Руднева, П. П. Смольяков, А. А. Руднева. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. – 92 с.
6. Воробьев, А. В. Управление земельными ресурсами: учебное пособие / А. В. Воробьев, Е. В. Акутнева. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. – 212 с.
7. Гончаров, П. П. Правовое обеспечение создания скважин как горного недвижимого имущества: земельный, градостроительный и учетно-регистрационный аспекты : монография / П. П. Гончаров. – М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. – 384 с.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПОЧВЕННЫХ КАРТ НА ОСНОВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Гималетдинов И. И., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Галеев Э. И., к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: карта, мониторинг, почва, картографирование.

В статье раскрыты основные моменты неактуальности почвенных карт на бумажной основе. Рассмотрены вопросы актуализации почвенных карт на основе геоинформационных систем.

В настоящее время, почвоведение сталкивается с новыми задачами и проблемами. Одной из таких проблем является снижение плодородия почвы. Состояние земель, пригодных для сельского хозяйства ухудшается. Для предотвращения деградации земель, необходима система оперативных систематических наблюдений за состоянием сельскохозяйственных земель и правильного обследования на местах изучения. Данные мониторинга используются ВОЛГИПРОЗЕМа, которое осуществляется с использованием современных технологий, информации. Систематические исследования невозможно без картографической основы, база пол карты [4].

Большинство почвенных карт устарели, так как последние исследования почвы были проведены до 1986 года. Почвенные карты хранятся на недолговечных, бумажных носителях и доступ к архивным материалам затруднен.

Несмотря на эту недостоверность почвенных карт, они являются ценным источником информации, которые должны быть сохранены и использованы эффективно. Понятно, что даже простые изменения в бумажном носителе, приведет в долгосрочной перспективе пространственного анализа данных. Больше эта работа проводится, тем больше вероятность ошибки, особенно если исправления сделаны с помощью различных специалистов.

Чтобы уменьшить вероятность ошибки в почвенных картах есть потребность в автоматизации этого процесса, автоматизации векторизации почвенных карт позволит решить проблему сохранения почвенного наследия и тем самым позволит создать картографическую базу для дальнейшего мониторинга [1].

Для достижения поставленной цели и применительно к задачам почвенного картографирования нами была использована геоинформационная система (ГИС), которая представляет собой аппаратно-программный комплекс, который основан на цифровой карте с привязанными к ним базами данных. Такое программное обеспечение MapInfo. MapInfo Pro-это географическая информационная система (ГИС), предназначенная для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных. Локализованной версии, произведенные в России.

Геоинформационная система MapInfo была разработана в конце 80-х годов, Отображение Информационных Систем Corporation (США). Компания "ESTI", партнер MapInfo Corp, распространяет в России и странах СНГ русскую версию. MapInfo Professional-это полнофункциональная информационная система (ГИС) инструмент. С ее помощью вы можете создавать и редактировать карты, хранить и обрабатывать данные, связанные с картографическими объектами. С точки зрения общепринятой терминологии, ГИС MapInfo является системой управления базой пространственных данных. Кроме традиционных функций системы управления базой данных, MapInfo позволяет также обработку картографических данных, хранящихся в базе данных, с учетом пространственных возможностей. MapInfo ГИС может выступать в качестве "карты клиента" при работе с людьми, известными СУБД, как Informix, Oracle8, Sybase и DB2, поскольку поддерживает эффективный механизм взаимодействия с ними как через Протокол ODBC, так и напрямую. Это наиболее развитая, мощная и простая в использовании система настольной картографии, позволяющая решать широкий спектр задач в различных сферах деятельности.

Использование ГИС позволяет переносить на новую качественную основу решение проблем по созданию землеоценочной основы. Наиболее важными преимуществами ГИС являются возможность автоматизации процесса создания карт и простота внесения изменений, создание системы автоматического изменения базы данных [5].

Подготовка материалов для создания полного и надежного источника информации о земельных участках, как объектов недвижимости, используемых в целях налогообложения, кадастровой оценки земель, для расчета бонитета почв, для учета и мониторинга состояния земельных ресурсов, составление перечня особо ценных земель, организации рационального использования и охраны земель и в других случаях, предусмотренных Земельного кодекса Российской Федерации, Налоговым кодексом Российской Федерации и иными Федеральными законами [2].

Почвенное обследование проведено в три рабочих периода: подготовительный, полевой и камеральный. На основе результатов исследования почв, почвенная карта и почвенный очерк были подготовлены в виде пояснительной записки.

Площади исследования земель сельскохозяйственного назначения в рамках сельских поселений, получены расчетным путем. На этапе подготовительных работ, были получены границы земель сельских поселений, расположенных в границе муниципального района, которые и являются отправной точкой расчета.

После выбора исходного набора картографической документации, приступили к наложению полученных границ сельских поселений, населенных пунктов, почвенных контуров, рельефа на плановую основу. На полученный графический материал были нанесены точки отбора почвенных проб по ранее выполненным обследованиям за период с 1958 г. по 1986 год [3].

Материалы аэрофотосъемки и сопоставление полученного графического материала дали объективное представление о закономерностях распределения почв в соответствии с ландшафтом местности [6]. При изучении ортофотоплана были установлены дешифровочные признаки различных почв, выявлены в первом приближении неточности в выделении почвенных контуров, пропущенные из-за тех или иных причин контуры и другие недостатки, которые содержит корректируемая карта [7].

Изучены полевые почвенные карты предыдущих обследований, на которые нанесены точки заложения разрезов. После полной проверки документации с учетом ортофотоплана были установлены территории, где могут произойти изменения в почвенном покрове, связанное с хозяйственной деятельностью человека (улучшение или ухудшение качества почвы). Величина полей, тон их изображения, отсутствие или наличие пятнистости на их поверхности, изображение "выпотов" солей, эрозионных промоин и т.д. являются опорными признаками для определения состояния почвенного покрова. На предварительной полевой почвенной карте были выделены контура почв, не вызывающих сомнений. В контурах, требующих уточнения, намечены места заложения разрезов. Выборочно намечены также единичные разрезы среди достоверных контуров наиболее распространенных почв, чтобы проверить общую правильность диагностирования почв на корректируемой карте и установить, что с этими почвами не произошло существенных изменений. При этом учитывалась сеть заложения разрезов при первичном почвенном обследовании разрезов и в первую очередь были намечены места заложения разрезов (основных и контрольных) в тех контурах, которые не были обеспечены разрезами [8].

Результатом этой работы является: почвенная карта и почвенный очерк, которые являются пояснительным текстом к карте и сопровождающим их картограмм, а также проведение агропроизводственной группировки почв и оценка почв по их пригодности для использования в сельском хозяйстве [10].

Почвенное картографирование является важнейшей составной частью информации об окружающей среде и в первую очередь о почве как о главном средстве производства сельском и лесном хозяйстве. Материалы почвенного обследования, необходимы для развития агротехнических, мелиоративных и противоэрозионных мероприятий в проектах

внутрихозяйственного землеустройства и введении правильных научно-обоснованных севооборотов, проведении бонитировки и оценки земель и, ведения земельного кадастра [9].

Материалы, полученные в результате данного обследования, позволят более эффективно и рационально использовать главное богатство Республики Башкортостан – земельные ресурсы. Позволит вам получить информацию о состоянии земель, состоянии почв, выявить земли, подверженных водной, так же и ветровой эрозии, селям, наводнения, затопления, вторичного засоления, иссушения, уплотнения почвы, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивных материалов и химических веществ, а также для выявления земель, подверженных заражению и других негативных последствий [3].

Библиографический список

1. Бадамшина, Е. Ю. Нормативно-правовое обеспечение мониторинга земель / Е. Ю. Бадамшина // Молодежная наука и АПК: проблемы и перспективы ; Материалы II Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и аспирантов. – М., 2008. – С. 170-172.

2. Губайдуллина, Г. Р. Правовая основа рационального использования и охраны земель муниципальных образований в республике Башкортостан / Г. Р. Губайдуллина, Н. В. Мыльникова, Э. М. Юланова // Инновационные технологии и технические средства для АПК: материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. – Уфа, 2015. – С. 28-34.

3. Стафийчук, И. Д. Опыт разработки и внедрения научно-обоснованных почвозащитных систем земледелия в республике Башкортостан / И. Д. Стафийчук, Д. С. Аюпов, А. Д. Лукманова // Российский электронный научный журнал. – Уфа, 2017. – №2(24). – С. 117-134.

4. Стафийчук, И. Д. Опыт разработки и внедрения комплекса противоэрозийных мероприятий (урок не впрок или опять те же грабли) / И. Д. Стафийчук, Г. Р. Губайдуллина, А. Д. Лукманова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – М., 2017. – №8. – С. 13-22.

5. Галеев, Э. И. Программное обеспечение при обработке полевых данных / Э. И. Галеев, А. С. Храмов // Современные условия взаимодействия науки и техники. – Уфа, 2017. – С. 33-39.

6. Галеев, Э. И. Методология использования беспилотных летательных аппаратов при съемке площадных и линейных объектов / Э. И. Галеев, И. Р. Мифтахов, М. Г. Ишбулатов // Наука молодых – инновационному развитию АПК ; Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. – Уфа, 2016. – С. 100-104.

7. Галеев, Э. И. Создание топографо-геодезической основы с использованием современных программных комплексов / Э. И. Галеев, Н. И. Павлова // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства ; Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа, 2013. – С. 94.

8. Галеев, Э. И. Использование современных технологий при проведении топографической съемки / Э. И. Галеев, Н. И. Павлова // Студент и аграрная наука ; Материалы VII Всероссийской студенческой научной конференции. – Уфа, 2013. – С. 52.

9. Галеев, Э. И. Применение беспилотных летательных аппаратов в землеустройстве и в кадастровой деятельности / Э. И. Галеев // Аграрная наука в инновационном развитии АПК ; Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXVI Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2016». – Уфа, 2016. – С. 254-257.

10. Галеев, Э. И. Топографическая съемка населенных пунктов с использованием беспилотных летательных аппаратов / Э. И. Галеев, М. Г. Ишбулатов, И. Р. Мифтахов // Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастра в начале III тысячелетия : материалы Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2017. – С. 130-134.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В СТРУКТУРЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Залялеева Ю. Д., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Бадамшина Е. Ю.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: земельный фонд, населенные пункты.

В статье описывается понятие распределения земель сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов.

Земельный фонд Республики Башкортостан составляют те земли, которые находятся в ее пределах. В Российской Федерации государственный учет осуществляется по категориям земель и угодьям согласно действующему закону и сложившейся практике. По сравнению с предшествующими годами в Республике Башкортостан уменьшилась площадь категории земель сельскохозяйственного назначения. Вот именно об этом я и хочу поговорить сегодня в своей статье.

В государственной и муниципальной собственности находятся большая часть земель сельскохозяйственного назначения (70%).

На начало года, т.е на 1 января 2018 года площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 7279,4 тыс.га. К этой категории отнесены земли, предоставленные различным сельскохозяйственным предприятиям и организациям. В нее входят также земельные участки, предоставленные гражданам для ведения животноводства садоводства, крестьянского (фермерского) хозяйства, огородничества, и сенокосения.

В составе земель сельскохозяйственного назначения преобладают сельскохозяйственные угодья, площадь которых составляет 6624,7 тыс.га (91,0%), из них пашни 3458 тыс.га. Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, составляют 316,2 тыс.га (4,4%). На долю земель, занятых водными объектами, дорогами, застройками и прочими землями, приходится 338,5 тыс.га (4,6%). Для удобства и большей наглядности, ниже приведена таблица распределение земель сельскохозяйственного назначения Республики Башкортостан по угодьям на 2016-2017 гг. (табл. 1).

Таблица 1

Распределение земельного фонда Республики Башкортостан по категориям земель
за 2016-2017 гг.

Категории земель	На 1 января 2017 г. тыс. га	На 1 января 2018 г. тыс. га	2018 г. к 2017 г., тыс. га (+/-)
Земли сельскохозяйственного назначения	7312,5	7279,4	-33,1
Земли населенных пунктов	637,6	666,2	+28,6
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания и иного специального назначения	112,6	116,3	+3,7
Земли особо охраняемых территорий и объектов	412	412	0
Земли лесного фонда	5720,6	5721,5	+0,9
Земли водного фонда	77,9	77,9	0
Земли запаса	21,5	21,4	-0,1
Итого земель	14294,7	14294,7	0

В связи с предоставлением земель для несельскохозяйственных целей, возвратом неиспользуемых и рекультивированных земель промышленными предприятиями, расширением черты населенных пунктов связано, в основном, с изменением в структуре земельного фонда.

Земли сельскохозяйственного назначения составляют 7279,4 тыс. га (данные на 01.01.2018 г.). Это земли, предназначенные для сельскохозяйственных целей и используемые сельскохозяйственными организациями и гражданами для производства сельскохозяйственной продукции. К этой категории относятся также земли, предоставленные гражданам за пределами черты населенных пунктов и используемые ими для ведения личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокосения и пастьбы скота. Из таблицы видно, что площадь категории земель сельскохозяйственного назначения в Республике Башкортостан по сравнению с 2016 годом уменьшилась на 33,1 тыс. га. Это произошло за счет перевода земель площадью 3,7 тыс. га в категорию земель промышленности и иного специального назначения и 29,4 тыс. га в категорию земель населенных пунктов.

Естественно, в составе категории земель сельскохозяйственного назначения, наибольший удельный вес занимают сельскохозяйственные угодья, которые составляют 6624,7 тыс. га (91,0%), из них пашни 3458 тыс. га. Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, составляют 316,2 тыс. га (4,4%). На долю земель, занятых водными объектами, дорогами, застройками и прочими землями, приходится 338,5 тыс.га (4,6%). Состав земель сельскохозяйственного назначения представлен в таблице 2.

Таблица 2

Состав земель сельскохозяйственного назначения

Сельскохозяйственные угодья	Единица измерения	Процентное соотношение
		6624,7 тыс.га
Лесные земли	140,5 тыс.га	2%
Земли под лесными насаждениями, не входящие в лесной фонд	175,7 тыс.га	2,4%
Земли под дорогами	78,3 тыс.га	1,1%
Земли застройки	23,7 тыс.га	0,3%
Земли под водой	38,4 тыс.га	0,5%
Земли под болотами	30,8 тыс.га	0,4%
Другие земли	167,3 тыс.га	2,3%

Основные изменения в составе этой категории связаны с включением земель в категорию населенных пунктов по распоряжениям Правительства Республики Башкортостан, предоставлением земель для несельскохозяйственных нужд, а также возвратом неиспользуемых и рекультивированных земель промышленными предприятиями.

По данным 2017-2018 гг. наибольшими площадями земель сельскохозяйственного назначения по Республике Башкортостан располагают: Баймакский район – 338,8 тыс. га, Хайбуллинский район – 336,4 тыс. га и Абзелиловский район – 221,9 тыс. га.

Площади земель сельскохозяйственного назначения составляют более 88% от общей площади района в Давлекановском, Стерлитамакском, Куюргазинском и Благоварском районах.

На Куюргазинский, Кармаскалинский – 95%, Аургазинский, Чекмагушевский, Благоварский – 94%, Белебеевский, Бурзянский, Давлекановский, Шаранский районы приходится наибольший процент сельскохозяйственных угодий к общей площади земель сельскохозяйственного назначения по Республике Башкортостан.

Землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития городских и сельских населенных пунктов и отделенные их чертой от других категорий. Площадь категории земель населенных пунктов составляет 666,2 тыс. га или 4,7% земельного фонда республики.

Наибольший удельный вес в структуре земель населенных пунктов занимают сельскохозяйственные угодья – 391,7 тыс. га (58,8%), земли под постройками, дорогами, улицами, площадями составляют 167,4 тыс. га (25,1%) (табл. 3).

Структура земель населенных пунктов

Земля	Единица измерения	Процентное соотношение
Сельскохозяйственные угодья	391,7 тыс.га	58,8%
Леса и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	55,9 тыс.га	8,4%
Земли под водой	13,6 тыс.га	2,1%
Под постройками и дорогами	167,4 тыс.га	25,1%
Прочие земли	37,6 тыс.га	5,6%

За 2017 год площадь земель населенных пунктов в целом по Республике увеличилась на 28,6 тыс. га. Площадь сельских населенных пунктов составляет 451 тыс. га. В собственности граждан находится 96,9 тыс. га земель, предоставленных для ведения личных подсобных хозяйств и индивидуального жилищного строительства. В собственности юридических лиц – 2,1 тыс. га.

Сельскохозяйственные угодья в землях населенных пунктов представлены, в основном, в личных подсобных хозяйствах граждан. Площадь городов и поселков городского типа республики составляет 215,2 тыс. га. Из всех земель в Республике передано в собственность граждан 13,3 тыс. га. В основном, земельные участки, предоставленные для 10 индивидуального жилищного строительства и садоводства. В собственность юридических лиц передано 2,8 тыс. га.

Уменьшение категории земель населенных пунктов (0,9 тыс. га) связано в основном с переводом в категорию земель лесного фонда. Увеличение категории земель населенных пунктов (29,5 тыс. га) связано с переводом из следующих категорий: 29,4 тыс.га земель из категории земель сельскохозяйственного назначения (в соответствии с учтенными в Едином государственном реестре недвижимости границами населенных пунктов согласно генеральным планам); – 0,1 тыс. га земель из категории земель запасов (решение Администрации СП Раевский сельсовет МР Альшеевский район РБ №571 от 18 мая 2016 года).

Сделав выводы из анализа структуры земельного фонда Республики Башкортостан за последние два года, можно сказать, что сократится площадь земель сельскохозяйственного назначения, возрастет площадь земель населенных пунктов и земель промышленности и иного специального назначения, но незначительно. Также нужно отметить, что возрастет доля частной собственности на земли населенных пунктов и земли промышленности и иного специального назначения. Население Республики Башкортостан, как показывает практика, начало более активно, по сравнению с другими годами, покупать земли под индивидуальное строительство не в черте города, а за городом, поэтому, думаю, в скором будущем, города и населенные пункты начнут стремительно расширяться.

Библиографический список

1. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Башкортостан в 2014 году. – 187 с.
2. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании объектов недвижимости по Республике Башкортостан. – 2009. – 196 с.
3. Сельское хозяйство Республики Башкортостан : статистический сборник – Уфа : Башкортостанстат, 2009. – 118 с.

ЛЕСНОЕ ДЕЛО

УДК 630*22(470.57)

РОЛЬ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС В СОХРАНЕНИИ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Рудаков П. Б., магистрант, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Тимерьянов А. Ш.**, к. с.-х. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: эрозия почв, плодородие, лесомелиоративные насаждения.

Значительная распаханность и небольшая лесистость сельскохозяйственных угодий являются одной из оснований формирования эрозии в Республике Башкортостан. Защитные лесные насаждения – один из самых экологических факторов подъёма продуктивности сельскохозяйственных земель.

Республика Башкортостан (РБ) относится к регионам с неблагоприятной обстановкой для ведения аграрного производства. Суммарная площадь земель РБ, подверженных в той или иной степени эрозии, превосходит 2,3 млн. га, а площадь эрозионно-опасных земель – 1,3 млн. га. Формированию почвенной эрозии в регионе способствуют нарушение структуры землепользования, значительная распаханность и слабая лесистость сельскохозяйственных угодий. Совершается значимое сокращение как мощности гумусового горизонта пахотных почв, так и его содержания. По оценке ученых республики, за последние 20 лет оно составило в среднем 5 см с колебаниями в разнообразных почвенно-климатических зонах от 1 до 22 см. Ежегодно содержание гумуса на разных почвах понижается с 0,2 до 3 т/га, что сопоставимо с потерей 12 тыс. гектаров площади пашни. Из всех видов деградации эрозия почв стоит на первом месте, занимая наибольший удельный вес как на площади пашни, так и на площади сельскохозяйственных угодий в целом. Площадь дефляционно опасных сельскохозяйственных угодий составляет 1,6 млн. гектаров, из них пашни – 855,6 тыс. га. Эрозия вносит значительную неоднородность в структуру почвенного покрова и убавляет плодородие почв. На эродированных почвах снижается результативность внесения удобрений, повышаются затраты на обработку. Только в результате эрозионных процессов ежегодные недоборы урожая по республике составляют 500-600 тыс. т зерна и более 100 тыс. т кормовых единиц фуражного запаса [1, 2].

В таких условиях особенно усиливается роль адаптивно-ландшафтного земледелия как одного из направлений развития почвозащитного земледелия и значение агролесомелиоративных насаждений, направленных на предупреждение и устранение последствий водной и ветровой эрозии почв.

Были заложены опытные делянки на полях сельскохозяйственных предприятий в пределах Белебеевской возвышенности РБ. Исследовалось воздействие лесных полос разной конструкции на микроклимат, почвенные показатели и урожайность сельскохозяйственных культур. На пробных площадях, заложенных в лесных полосах, проводился пересчет деревьев по диаметру, определялась средняя высота с помощью высотомера, определялась конструкция лесополосы.

Сельскохозяйственные угодья под защитой лесных полос характеризовались лучшими показателями агрохимических свойств почвы и ее водного режима. Лесные полосы повлияли на сбор частиц смыва в верхних почвенных горизонтах, что привело к увеличению содержания частиц ила. Участки под защитой лесополос за счет снижения ветровой эрозии имели мелкопылеватую и иловатую фракции почвы с большим содержанием гумуса и питательных веществ. Температура воздуха в нижних слоях атмосферы становилась выше, а ее влажность понижалась при уменьшении скорости ветра под влиянием защитных насаждений.

В весенне-летнее время на 20-50% уменьшалось непродуктивное испарение влаги из почвы. В целом создавались благоприятные условия для биологических процессов,

протекающих в почве, что, в конечном итоге, приводило к сохранению почвенного плодородия. Это отразилось, в частности, в увеличении мощности гумусового горизонта и глубины вскипания почв возле защитных лесных полос. Изменение содержания калия и фосфора было не столь различимо. Повышение мощности гумусового горизонта связано с более интенсивным выщелачиванием почв под лесными полосами при усилении разложения органических веществ из-за более высокой увлажненности почв. В конечном итоге сохранение уровня гумусированности в комплексе с повышенной увлажненностью почв под влиянием лесных полос увеличивало эрозионную устойчивость почв.

Под действием лесных полос происходит не только трансформация микроклимата и оптимальное увлажнение грунта, но и переменяются морфологические и даже отдельные физические и физико-химические свойства почвы. Причем эти трансформации имеют место не только в почвах под полосами, но и на межполосном пространстве. Могут изменяться некоторые морфологические признаки, структура почвы, в некоторых случаях поднимается содержание гумуса, совершенствуется его качественный состав, усиливается впитывание почвой оснований. Структура почвы изменяется в сторону укрупнения и возникают признаки ореховатости. Повышается часть водопрочных структурных комочков, т.е. улучшаются противэрозионные параметры почвы. Подъем мощности гумусового горизонта, и глубина вскипания объясняется более интенсивным выщелачиванием почв под лесными насаждениями в связи с усиленным разложением органических веществ из-за более высокой увлажненности почв. Выдувание глинистых частиц с незащищенных полей и отложение их в зоне влияния лесной полосы приводят к изменению механического состава в аккумулятивном горизонте.

Обнаружено, что на выщелоченном черноземе под защитой продуваемой лесной полосы увеличивается содержание фракций (0,25 мм) и уменьшается содержание более крупных. При этом позитивное влияние формируется на расстоянии до 100 м в сторону поля. Накопление гумуса зависит от возраста и ширины лесных полос. Молодые лесные полосы накапливают гумус в незначительных количествах. С возрастом насаждений процесс накопления гумуса проходит более активно, но до определенного предела, который зависит от гидротермических условий гумусонакопления. Запасы гумуса на прилегающих к лесным полосам участках увеличиваются на 30-35% по сравнению с контролем. Под влиянием лесных полос происходят увеличение мощности гумусового слоя, снижение горизонта вскипания, возрастание емкости поглощения, улучшение физических свойств почвы. Все это позволяет не только сохранить плодородие, но и наращивать его [3, 4].

Вышесказанное разрешает рекомендовать организацию системы полезащитных лесных полос как мелиоративный прием, содействующий сохранению почв в качестве важнейшего компонента биогеоценоза и природного ландшафта и как важнейшего средства сельскохозяйственного производства.

Библиографический список

1. Гизатуллин, А. И. Влияние лесных полос на урожайность сельскохозяйственных культур в Предуральской лесостепи РБ / А. И. Гизатуллин, Ю. И. Ханнанова, А. Ш. Тимерьянов // Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития АПК ; Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIII Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2013». – Уфа : Башкирский ГАУ, 2013. – С. 83-84.
2. Ишнихазов, Р. М. Лесомелиоративные насаждения в оптимизации агроландшафтов / Р. М. Ишнихазов, А. Ш. Тимерьянов, Р. Р. Исяньюлова // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК ; Материалы международной научно-практической конференции в рамках XXVII Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2017» ; Башкирский государственный аграрный университет. – 2017. – С. 45-49.
3. Тимерьянов, А. Ш. Критерии рекреационного потенциала лесов при кадастровой оценке лесных земель / А. Ш. Тимерьянов, Н. Г. Шалямов, Д. В. Юнусов // Инновационные технологии и технические средства для АПК ; Материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов ; под общей ред. Н. И. Бухтоярова, Н. М. Дерканосовой, А. В. Дедова. – Воронеж, 2015. – С. 113-118.

4. Троц, В. Б. Агротехническое значение лесных насаждений // Новейшие направления развития аграрной науки в работах молодых ученых : сборник материалов VI международной научно-практической конференции. – Краснообск, 2017. – С. 83-88.

УДК 630*160.2

ВЛИЯНИЕ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА ЛЕСА

Бахарева А. Г., студент, ФГБОУ Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Алмаев Н. А.**, к. т. н., профессор, ФГБОУ Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: лесохозяйство, источник водоснабжения, водоохранные зоны, зоны санитарной охраны.

В статье отображается взаимовлияние водоохраных зон водоёмов, зон санитарной охраны источников водоснабжения и лесов, расположенных на их территориях, рассматриваемое с точки зрения воздействия человека, а именно регулируемое на законодательном уровне.

В современном мире изучение экологии характеризуется изучением всех компонентов природы с доказательствами и учетом их взаимовлияния. Такую взаимосвязь можно проследить на примере связи между источниками питьевого водоснабжения и лесами, расположенными на территории водосборов. Характеристика воды отражается в степени загрязнения водоема, которая определяется в промежутке от чистой до очень грязной. Но кроме собственно загрязнений, полученных в результате попадания в воду загрязняющих веществ как следствия деятельности человека, существует также и взаимосвязь загрязнений атмосферного воздуха, почв территории водосбора, флоры и фауны. Так как вода является одним из наиболее ценных ресурсов, то и водоохранные зоны часто являются приоритетным направлением охраны окружающей среды, в том числе и в ущерб развитию человеческой деятельности как в границах селитебных территорий, так и на территории природных хозяйств, что отражается в принципах водного законодательства, а именно в Водном кодексе Российской Федерации.

В качестве одного из возможных соседей водоемов – подземных и поверхностных, выступают леса, т. е. лесохозяйства, состоящие как из собственно леса – типа растительности, включающего в себя древесные, кустарниковые, травянистые и другие растения, так и из проживающей на их территории системы микроорганизмов и животных.

Леса служат как для защиты водоемов от различных источников загрязнений, так и для контроля водного баланса территорий водозаборов. Например, известно, что вырубка хвойных лесов вблизи от мелких рек приводит к снижению их водности или обмелению. Поэтому расположение лесохозяйств вблизи водоемов может способствовать расширению лесных массивов.

Несмотря на устойчивое взаимодействие водоёмов и лесов, правовые нормы разграничивают эти две системы и ограничивают степень влияния человека на одну из них, а именно на лесохозяйства, для того, чтобы собственно деятельность человека по отношению к лесным насаждениям не несла вреда водным хозяйствам.

Ограничение деятельности на лесохозяйствах обуславливается принадлежностью их к водоохраным зонам – территориям, примыкающим к береговым линиям морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ, на которых устанавливается особый режим реализации хозяйственной и иной деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира [1].

В качестве ограничений по отношению к лесонасаждениям выступает запрет проведения сплошных рубок, использования токсичных химических препаратов для охраны

и защиты лесов. Выборочная рубка деревьев допускается только в целях замены насаждений, утрачивающих водоохранные и иные полезные свойства, на насаждения способные обеспечить их результативность.

Таким образом, совмещение территории лесов и водоемов могут как улучшить состояние лесного покрова, так и ограничить положительное воздействие на состояние насаждений, например, в случае запрета профилактических или противопаразитических мероприятий.

Также кроме водоохранных зон выделяют зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, которые, в свою очередь, имеют ряд ограничений для лесохозяйств, расположенных в первом и втором поясах, также выделенных на законодательном уровне.

Зоны санитарной охраны выделяются для комплекса инженерных сооружений, включающих сооружения забора и очистки воды из источника, транспортировки и подачи питьевой воды потребителю. На их территории действует особый санитарно-эпидемиологический режим, направленный на предотвращение загрязнения и ухудшения качества воды в источнике и охрану системы транспортировки.

Зоны санитарной охраны источника водоснабжения разделяются на 3 пояса:

- первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения;

- второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения [2].

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, не должны предоставляться в пользование:

- не допускается рубка леса главного пользования и реконструкции на территории второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения;

- не производятся рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса, для уничтожения погибших и поврежденных лесных насаждений,

- запрещено использование лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения на территории второго пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения.

Использование сплошных рубок допускается только в случаях, предназначенных для обеспечения безопасности граждан и создания необходимых условий для эксплуатации соответствующих объектов, и, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций.

Кроме того, принадлежность территории лесных насаждений к зонам санитарной охраны источника водоснабжения может ограничивать и состав лесохозяйств, т.к. на территории первого пояса зоны санитарной охраны не допускается посадка высокоствольных деревьев – растений с хорошо выраженным стволом, дающим ответвления,

образующие крону, в число которых входят, например, клён полевой, клён остролистный, ольха сердцелистная, бук лесной, ясень обыкновенный, дуб красный и др.

Таким образом, как леса являются одним из способов влияния на состояние водоёмов и источников водоснабжения, путём регулирования запаса влаги в почве, обеспечения питания рек, увеличения суммарного годового стока, улучшение качества воды, её физических, химических и бактериологических показателей, так и водоемы оказывают воздействие на лес – обогащение территории влагой, корректировка микрофлоры, в том числе и через зоны, выделяемые для санитарной охраны источников водоснабжения. А значит, изменения в санитарных нормах о зонах санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения могут оказать влияние на состав и состояние лесохозяйств.

Библиографический список

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 28.11.2015) // Собрание законодательства РФ. – №23. – Ст. 2381.
2. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. – М. : Минздрав России, 2002.
3. Малинина, Е. М. Зоны санитарной охраны подземных водозаборов / Е. М. Малинина, И. Е. Корноухова // Вологдинские чтения. – 2009. – №76.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 332.021.8 : 338.242.2

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Сташевский В. В., аспирант, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

Научный руководитель – Закшевская Е. Р., д. э. н., профессор, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

Ключевые слова: сельское хозяйство, государственная поддержка, эффективность.

В статье рассматриваются методические подходы к анализу и оценке эффективности государственной поддержки предприятий и объединений агропромышленного комплекса.

Сельское хозяйство, вследствие присущих ему отраслевых особенностей функционирования, не может получить доход за счет реализации продукции, достаточный не только для покрытия издержек производства, но и для расширенного воспроизводства и инновационного развития, сохранения естественного плодородия земель и развития социально-культурной сферы в сельской местности [4]. Отсюда вытекает насущная потребность в постоянной государственной поддержке этой отрасли.

Однако такая поддержка, как и любое другое сложное явление, может оказывать не только положительное, но и отрицательное влияние на объект. Так, корректно отобранные и реализованные меры поддержки способны обеспечить дальнейшее развитие отрасли и отдельных предприятий; рациональное использование и расширенное воспроизводство ее ресурсов; повышение качества жизни работников и сельских жителей в целом. Однако излишняя, необоснованная либо, напротив, недостаточная поддержка способна исказить конкуренцию на аграрных рынках; вызвать рост иждивенческих настроений среди предпринимателей и сотрудников; привести к перерасходованию бюджетных средств [4].

Важнейшей составляющей разработки мер адекватной государственной поддержки агропромышленного комплекса является оценка их эффективности, как по прогнозам, так и по факту выполнения. Между тем единой системы оценки эффективности использования средств, поступающих в рамках бюджетной поддержки, до сего момента не выработано.

При анализе эффективности развития сельского хозяйства, а также его государственной поддержки, на наш взгляд, требуется применение целой системы показателей, которые могут быть сгруппированы по уровням, направлениям и видам эффективности (рис. 1).

Так, опираясь на само определение эффективности, целесообразно использовать в основном относительные показатели для ее оценки, однако и абсолютные показатели в некоторых случаях имеют право на существование, если задействованы в целой системе параметров.

Следует также выделять тот уровень, на который направлено влияние мероприятий, где их воздействие будет не только измеримо, но и ожидаемо. Здесь следует выделять уровень предприятия (или их группы), отраслевой уровень, народнохозяйственный и уровень всего общества в целом, так как развитие сельского хозяйства не является самоцелью, но ставит задачи обеспечения продовольственной безопасности, улучшения здоровья и продолжительности жизни, повышения ее качества для всех жителей страны, так как производит наиболее важные, значимые для каждого виды продукции, в том числе практически все продукты питания [5].

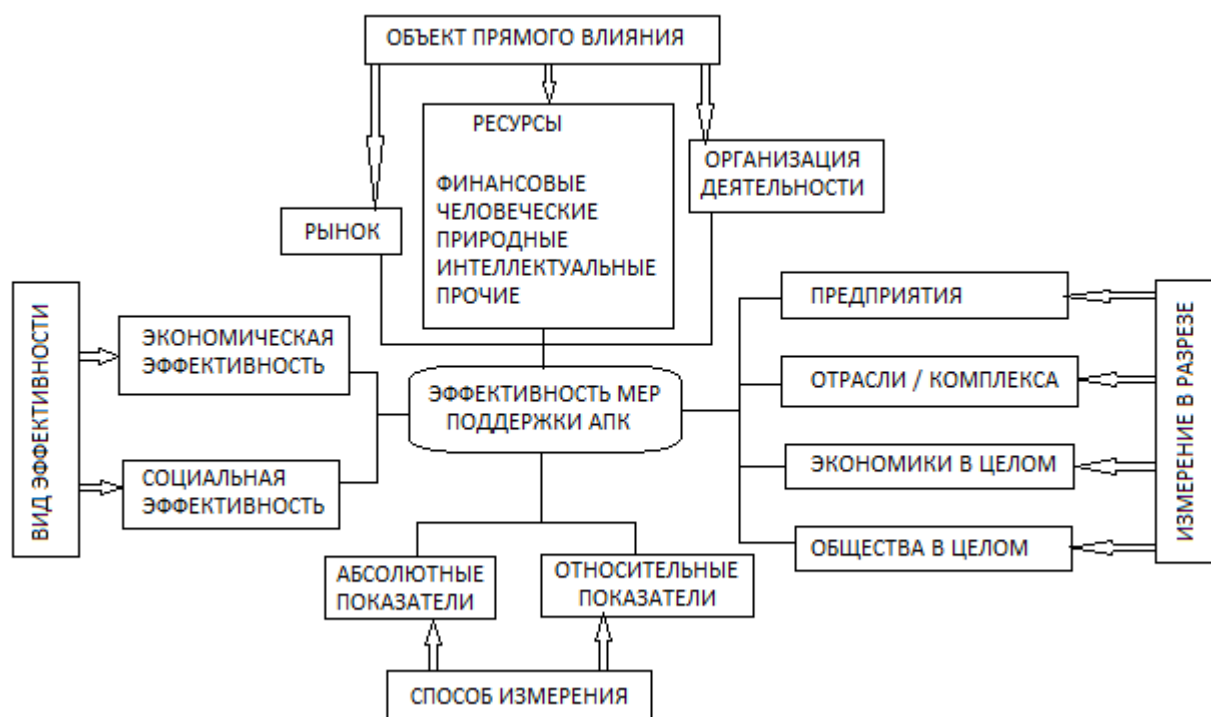


Рис. 1. Классификации показателей для оценки эффективности господдержки сельского хозяйства и АПК

Также следует разделять возможные показатели эффективности на группы в зависимости от того конкретного объекта, на который направлены мероприятия. Здесь можно выделить те, что доступны и информативны при реализации мер, направленных на ресурсный потенциал (предприятия, региона, отрасли, страны) [1]; на организационные вопросы, в том числе разного рода взаимодействия и координацию; а также на контроль рыночных процессов и их корректировку [2].

Наконец, важнейшим аспектом является оценка двух видов эффективности, экономической и социальной, далеко не всегда коррелирующих между собой и требующих зачастую принципиально разных подходов к количественной оценке. Экономическая эффективность – традиционное понятие для оценки как экономической деятельности, так и государственного управления. Основной особенностью относимой сюда группы показателей является денежное выражение всех используемых параметров – как результатов, так и затрат. Социальная эффективность в основном представлена показателями, описывающими качество жизни человека: в обществе, в конкретной местности, в трудовом коллективе предприятия. Часть показателей, составляющих ее, также могут быть выражены в денежной форме, но далеко не все.

Расчет эффективности подразумевает определение степени результативности, выражающейся в отношении полезных конечных результатов функционирования системы к затраченным на их достижение ресурсам, и такое определение становится наиболее актуальным в условиях дефицита источников финансирования мер поддержки. Задача экономически обоснованного определения объемов как прямой, так и косвенной государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, является сложной и актуальной на сегодняшний момент. Однако именно оценка ее эффективности позволяет определить такие объемы, не допустить перерасхода бюджетных средств и добиться достижения поставленных целей государственной аграрной политики.

Библиографический список

1. Журкина, Т. А. Эффективность использования производственного потенциала в сельхозпредприятиях / Т. А. Журкина // Инновационные технологии и технические средства для

АПК ; Материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, посвященные 100-летию Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I. – 2011. – С. 214-217.

2. Михайлова, Е. С. Эффективный продовольственный рынок сельскохозяйственной продукции / Е. С. Михайлова, А. А. Плугатырева, А. Ю. Хазеева, Т.А. Журкина // Производство и переработка сельскохозяйственной продукции: менеджмент качества и безопасности : материалы III Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 27-31.

3. Сабетова, Т. В. Диверсификация экономики сельских территорий и ее обеспечение ресурсами / Т. В. Сабетова // Актуальные проблемы социально-экономического развития региона : сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. – 2016. – С. 191-195.

4. Сабетова, Т. В. Оценка эффективности государственной поддержки сельского хозяйства и устойчивого развития сельских территорий / Т. В. Сабетова // Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики. – 2016. – №2. – С. 280-286.

5. Efimov, A. V. Economic And Social Issues Of Achieving Food Security Of Russia / A. V. Efimov, T. V. Sabetova // Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences. - 2016. – Т. 59. – №11. – С. 10-17.

УДК 338.439.4

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ В ООО «КАЛИНИНА»

Юсупова Л. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Галиев Р. Р.**, к. э. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: экономическая эффективность, производство, молоко, премикс.

В статье предлагается сократить использование молока на внутренние нужды и на выпойку телят использовать заменитель цельного молока, а в рацион молочных коров ввести премикс П 60-8-89. При этом продуктивность одной головы повысится на 4,5%, прибыль – на 15,9%, уровень рентабельности – на 14,6%.

Молочное скотоводство занимает ведущее место среди отраслей животноводства. От уровня его развития во многом зависит эффективность сельскохозяйственного производства в целом, так как данная отрасль имеется почти в каждом хозяйстве, а во многих она является ведущей [1].

Основными путями повышения экономической эффективности производства молока может послужить внедрение в производство новейших технологий доения и кормления, эта технология позволяет экономить ручной труд, а соответственно заработную плату, корма и энергоресурсы. При работе доильных залов нового поколения необходим всего один оператор, обслуживающий все стадо КРС. Так же параллельно необходимо использовать молокоохладители, они позволяют снизить потери молока – сырья, а также сохраняют сортность и жирность данного скоропортящегося продукта. При внедрении рационов с витаминизированными добавками повышается продуктивностью молочных коров и как следствие повышение валового надоя. Необходимо сократить использование молока на внутренние нужды (кормление телят) это прекрасно заменит ЗЦМ – заменитель цельного молока, по составу он схож с натуральным продуктом только его стоимость ниже. Есть вероятность снизить постоянные затраты производства (содержание и ремонт зданий и сооружений, машин и оборудования) применением беспривязного содержания стада и максимальное использование пастбищ [2].

Показатели эффективности производства молока указаны в таблице 1.

Таблица 1

Экономическая эффективность производства молока

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. к 2014 г., %
Среднегодовое поголовье коров, гол.	337	337	337	100
Надоено молока, ц	16895	17 233	17915	106,0
Среднегодовой удой молока на 1 корову, кг	50,1	51,1	53,1	105,9
Реализовано, ц	9 777	12 259	13981	114
Уровень товарности, %	57,9	71,1	74,7	129,0
Затраты труда на 1 ц, чел.-ч	3,9	3,9	3,7	94,9
Себестоимость на 1 ц, руб.	1262,5	1657,9	1629,6	129,1
Цена реализации за 1 ц, руб.	1774	1772	2011	113,6
Прибыль, тыс. руб.	5014	1401	5701	113,7
Уровень рентабельности, %	40,6	6,9	26,8	66,0

Из таблицы 1 видно, что среднегодовое поголовье коров осталось неизменным, надоенного молока стало на 6% больше по сравнению с 2014 годом, среднегодовой удой также увеличился почти на 6%, реализовано продукции на 14% больше, уровень товарности возрос на 29%, затраты труда уменьшились на 5,1%, себестоимость, цена реализации и прибыль также выросли на 29,1, 13,6 и 13,7%, соответственно. Уровень рентабельности уменьшился на 34 %, так как себестоимость продукции увеличилась.

Для нормального роста и развития животных их питание должно быть сбалансированным. Необходимо учитывать и возраст, и вес, и состояние здоровья питомца. Птицы, КРС (крупный рогатый скот), животные на выращивании и откорме питаются комбинированными кормами. Для того чтобы улучшить и оптимизировать эффективность данного продукта существует премикс [3].

Для того чтобы повысить экономическую эффективность молока рекомендуется ввести в состав рационов премикс П 60-8 – 89. Он вводится в количестве 1% в комбикорма или кормовые смеси для коров продуктивностью 4 тыс. кг молока в год. Скармливание премикса в количестве 1% от массы комбикорма или кормовых смесей обеспечивает увеличение молочной продуктивности, улучшает воспроизводительные функции коров. Премикс – это однородная смесь измельченных до необходимой крупности микродобавок и наполнителя стоимостью 87 руб./кг, используемая для обогащения комбикормов и белково-витаминных добавок [4, 5].

Таблица 2

Изменение показателей при применении премикса

Показатели	Факт	План	План к факт, %
Поголовье коров, гол.	337	337	100
Среднегодовой удой молока на 1 корову, кг	53,1	55,7	104,5
Валовой надой, ц.	17915	18721	104,5
Затраты на добавку, тыс. руб.	-	302,6	-
Реализовано молока, ц.	13981	14602	104,5
Цена реализации на 1 ц, руб.	2011	2011	100
Выручка от реализации, тыс. руб.	26909	28119	104,5
Полная себестоимость, тыс. руб.	21208	21510,6	101,4
Себестоимость 1 ц., молока руб.	1629,6	1556,3	95,5
Прибыль, тыс. руб.	5701	6608,1	115,9
Рентабельность, %	26,8	30,7	114,6

Введение в рацион коров премикса в дозе 0,043 кг на голову позволяет увеличить продуктивность на 4,5%. Затраты на добавку: 43 г.×240 дн. × 337 гол. = 3477,84 кг. Стоимость добавки: 3477,84×87 руб. = 302,6 тыс. руб.

По данным таблицы 2 видно, что применение премикса в молочном скотоводстве было бы целесообразно, так как он повышает продуктивность одной головы на 4,5% и одновременно повышает выручку от реализации и соответственно повышается прибыль на 15,9 %, Уровень рентабельности также увеличилась на 14,6%.

Библиографический список

1. Галиев, Р. Р. Инновационное решение проблемы продовольственного обеспечения региона // Проблемы развития АПК региона. – 2016. – Т. 1. – №1-1 (25). – С. 210-216.
2. Галиев, Р. Р. Актуальные задачи развития агропродовольственной сферы Республики Башкортостан // Никоновские чтения. – 2016. – №21. – С. 52-54.
3. Галиев, Р. Р. Проблемы управления продовольственной безопасностью в Республике Башкортостан // Никоновские чтения. – 2014. – №19. – С. 100-102.
4. Галиев, Р. Р. Продовольственная безопасность Башкортостана: проблемы и решения / Р. Р. Галиев, И. М. Ханова, Ф. А. Курбангалеева // Проблемы прогнозирования. – 2017. – №2 (161). – С. 36-52.
5. Galiev R. R. Part-Time Farmers in Russia: Phenomenon and Social Functions Based on the Example of the Republic of Bashkortostan / R. R. Galiev, H. D. Ahrens // Studies on Russian Economic Development. – 2018. – Т. 29. – №3. – С. 257-266.

УДК 631.12

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ПЕРО-ПУХОВОГО СЫРЬЯ В ООО НПЦ ПО ГИУ «СЕРАФИМОВСКАЯ ПУШИНКА»

Хуснутдинова А. З., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Галиев Р. Р., к. э. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: перьевая мука, экструдирование, протеиновый порошок.

В статье предлагается закупить и внедрить в производство оборудование по переработке отходов – экструдер DGP 135-B. Возврат инвестиций укладывается в жизненный цикл покупаемого оборудования, уровень рентабельности инвестиций составит 70%, окупаемость капитальных вложений 3 года.

При расчёте себестоимости затрат на производстве перо-пухового сырья, обратили внимание на отходы, которые не используются в дальнейшем и просто утилизируются. Процент отходов довольно-таки большой, особенно при пылеочистке сырья, различных категорий. Так, например, потери при сортировке всех видов сырья составляют 4%, мойке и сушке пера 10%, мойке и сушке гусиного перо-пухового сырья 11%, дробилке 3%, рубилке 20%.

Переработка отходов птицефабрик – очень актуальный вопрос для любого предприятия птицеводства. Чем крупнее производство, тем больше будет отходов, которые надо утилизировать или перерабатывать. Одним из способов переработки отходов является производство перьевой муки.

Технологиям переработки пера птицы в перьевую муку, которая является кормовой добавкой, уже более ста лет. Перья, являющиеся отходами птицефабрик, перерабатывались с использованием гидролиза в так называемых котлах Лаапса. В результате такой обработки возникают процессы денатурации и разрушения протеина. И редко, когда получаемая этим методом перьевая мука, достигала по своим параметрам достаточной пищевой ценности. Технология старая, затратная, энергоёмкая и низкопроизводительная. Многие птицефабрики такое потенциально ценное сырьё, как перьевая мука просто утилизировали.

Сегодня ситуация меняется. Появляются новые технологии переработки сырья, позволяющие получать продукт со всеми необходимыми параметрами. Такая перьевая мука имеет в своём составе до 82% протеина, 6-7% золы, до 6% влаги и от 14 до 17% жиров. Это достигается различными путями, такими как усовершенствование существующих

технологий, а также использованием для производства перьевой муки новых технологий, в основе которых лежит процесс экструдирования сырья [1].

Технологический процесс состоит из нескольких этапов. На первом этапе происходит подготовка сырья, включающая сушку пера птицы горячим воздухом до 20% влажности и тщательную очистку его от различных механических примесей. Второй этап заключается в подаче подготовленного сырья в экструдер, где оно при повышенной температуре, доводящей перо до плавкого состояния, проталкивается через сопло и моментально остывает до нормальной температуры. При этом получается достаточно обезвоженный рассыпчатый продукт. На последнем этапе сырьё при помощи специального крошителя измельчается в муку и упаковывается. В результате получается отвечающая всем существующим требованиям качественная перьевая мука. Цена на неё сравнима с той, которая вырабатывается традиционным способом. По некоторым исследованиям, применение перьевой муки в комбикормах, к примеру, бройлеров, взамен традиционной рыбной муки обеспечивает стопроцентную сохранность молодняка [2, 3, 4].

Производя перьевую муку, предприятию можно принести хорошую прибыль. Но для этого фабрике нужно приобрести экструдер для переработки пера.

Экструдер является машиной-новинкой для производства протеиновых порошков, используя сырьё куриных, утиных и гусиных перьев. Полученная перьевая мука обладает высоким содержанием пепсинов и питательных веществ. Коэффициент впитывания животных кормов достигает до 92%-94% [5].

Нами был произведён мониторинг рынка, который предлагает различные модели экструдеров. По техническим характеристикам и отзывам была выбрана модель DGP 135-B, цена которого составляет 1830940,6 руб., производительность – 300-350, кг/ч.

Для расчета капитальных вложений, эксплуатационных затрат используются следующие сведения:

Цена приобретения (C_n), руб.....	1830940,6;
Затраты на доставку и хранение (Z_d), доля цены.....	0,12;
Затраты на монтаж и пуско-наладочные работы ($Z_{пн}$), доля цены.....	0,35;
Годовая загрузка оборудования (t_r), ч.....	330;
Коэффициент загрузки по мощности (K_3).....	0,85;
Мощность оборудования (P), кВт.....	42,75;
Тариф на электроэнергию ($T_э$), руб./(кВт*ч).....	5,20;
Годовая норма отчисления, %:	
на амортизацию (a).....	14,29;
на ремонт и техническое обслуживание (p).....	5,56;
Коэффициент полезного действия (η)	0,875;
Численность обслуживающего персонала ($Ч_о$), чел.....	2;
Часовая тарифная ставка ($C_ч$), руб./час	126,8;
Коэффициент дополнительной оплаты (K_d)	1,4.

Капитальные вложения на экструдер DGP 135-B составят:

$$KB = C_n + C_n \cdot Z_d + C_n \cdot Z_{пн} = 1830940,6 + 1830940,6 \cdot 0,12 + 1830940,6 \cdot 0,35 = 2691482,68 \text{ руб.}$$

Годовые эксплуатационные затраты экструдера DGP 135-B составят:

$$A_o = KB \cdot a : 100 = 2691482,68 \cdot 14,29 : 100 = 384612,88 \text{ руб.}$$

$$P_{то} = KB \cdot p : 100 = 2691482,68 \cdot 5,56 : 100 = 149646,44 \text{ руб.}$$

$$C_э = Q_э \cdot T_э = 13704,43 \cdot 5,2 = 71263,04 \text{ руб.}$$

$$Q_э = (P \cdot \eta) \cdot K_3 \cdot t_r = (42,75 \cdot 0,875) \cdot 0,85 \cdot 330 = 13704,43 \text{ руб.}$$

$$П_p = 0,01 \cdot KB = 0,01 \cdot 2691482,68 = 26914,83 \text{ руб.}$$

$$ЗП = t_r \cdot Ч_о \cdot C_ч \cdot K_d = 330 \cdot 2 \cdot 126,8 \cdot 1,4 = 117163,2 \text{ руб.}$$

$$Н_{зп} = ЗП \cdot 0,302 = 117163,2 \cdot 0,302 = 35383,29 \text{ руб.}$$

$$\begin{aligned} Э_э &= A_o + P_{то} + C_э + П_p + ЗП + Н_{зп} = 384612,88 + 149646,44 + 71263,04 + \\ &+ 26914,83 + 117163,2 + 35383,29 = 784983,68 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Годовая выручка от реализации перьевой муки составит:

$$B = \Pi \cdot t_r \cdot Ц = 300 \text{ кг/ч} \cdot 330 \text{ ч} \cdot 25 \text{ р} = 2475000 \text{ руб.}$$

где Π – производительность оборудования, равная 300 кг/ч;

$Ц$ – цена реализации перьевой муки, равная 25 р.

При определении цены на перьевую муку проводился тщательный анализ, с учётом восприятия её покупателями, цен конкурентов, а также с учётом производственных затрат. В итоге остановились на цене 25 руб./кг.

Коэффициент дисконтирования 0,25 и складывается из следующих составляющих:

- инфляция 10%;
- процент за капитал 10%;
- премия за риск 5%.

Результаты расчетов эффективности инвестиции методом дисконтирования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты расчетов эффективности инвестиции методом дисконтирования, тыс. руб.

№ года	Капитальные вложения	Текущие затраты	Поступления	Коэффициент дисконтирования	Чистый дисконтированный доход	Чистый дисконтированный доход нарастающим итогом
0	2691			1	-2691	-2691
1		785	2475	0,8	1352	-1339
2		785	2475	0,64	1081,6	-257,4
3		785	2475	0,512	865,28	607,88
4		785	2475	0,409	691,18	1299,06
5		785	2475	0,328	554,32	1853,38
Итого	2691	3925	12375	x	1853,88	x

Выводы. Срок окупаемости экструдера DGP 135-B – 3 года.

Индекс доходности = $(6655,28 - 2110,9) / 2691 = 1,7$. Период возврата инвестиций укладывается в жизненный цикл покупаемого оборудования. Приобретение экструдера DGP 135-B для переработки пера в перьевую муку оправдано. Рентабельность инвестиций составит 70%.

Библиографический список

1. Пузырева, А. В. Переработка перо-пухового сырья в российском производстве / А. В. Пузырева, А. А. Готина, В. С. Бельшева // *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации.* – М., 2018. – С. 96-98.
2. Галиев, Р. Р. Нравственная экономика для России – новая экономическая парадигма // *Российский электронный научный журнал.* – 2015. – №1 (15). – С. 48-64.
3. Галиев, Р. Р. Инновационное решение проблемы продовольственного обеспечения региона // *Проблемы развития АПК региона.* – 2016. – Т. 1. – №1-1 (25). – С. 210-216.
4. Галиев, Р. Р. Проблемы интеграции аграрной науки и образования в системе повышения квалификации работников АПК // *Никоновские чтения.* – 2008. – №13. – С. 417-420.
5. Волик, В. Г. Научно-практические аспекты переработки перо-пухового сырья на предприятиях птицеперерабатывающей отрасли / В. Г. Волик, Д. Ю. Исмаилова, С. В. Зиновьев [и др.] // *Качество и безопасность производства продукции из мяса птицы и яиц.* – М. : ВНИИПП, 2014. – С. 28-42.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ЛИНИИ РОЗЛИВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ООО «ИДЕЛЬ»

Сахабутдинов И. Н., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – Галиев Р. Р., к. э. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: питьевая вода, розлив, расширение производства.

В статье предлагается закупить и внедрить в линию розлива воды дополнительное оборудование на сумму 718 тыс. руб. – аппарат розлива РПС-19, полуавтомат укупорочный МЦп 2,19, фильтр очистки воды «Юпитер». Чистый приведенный доход составит 88,9 тыс. руб., рентабельность капитальных вложений 13,7%, окупаемость – 2 года и 7 месяцев.

Для разработки производственного плана развития производства питьевой воды рассчитываются темпы роста объемов производства, цены на продукцию, затраты на производство и т.д. В производственный цех ООО «Идель» планируется приобрести и монтировать новое оборудование: (полуавтомат) с контролем уровня налива, полуавтомат укупорочный МЦп 2,19, фильтр очистки воды «Юпитер» (до 2000 л/ч.). Итого капитальные затраты на приобретение, доставку и монтаж оборудования составят 718 тыс. руб. [1].

Мощности нового оборудования и оптимизация производственной линии цеха розлива питьевой воды позволит увеличить объемы производства питьевой воды до 30% по сравнению с объемами производства 2017 г. Для расчетов производственного плана составлена производственная программа со следующими данными. Плановое производство питьевой воды увеличится на 30% по сравнению с 2017 г. Плановый объем розлива питьевой воды составит 104407 бутылей емкостью 18,9 л. Прогнозное количество рабочих смен в месяц – 22 смены. Количество работников цеха увеличится на 1 чел., средняя плановая заработная плата в месяц – 20 тыс. руб. Общий фонд заработной платы 240 тыс. руб. Амортизационные отчисления по новому оборудованию в пределах 10% в год или 71,8 тыс. руб. Планируется также для улучшения качества питьевой воды дополнительно приобрести минеральную добавку «Северянка». Первоначальные затраты в год на добавку составят 240 тыс. руб. Дополнительные затраты в себестоимости производства и реализации продукции 551,8 тыс. руб. Дополнительные затраты на производство 1 л. питьевой воды составят 0,28 руб./л. (табл. 1) [2].

Таблица 1

Плановые экономические показатели розлива питьевой воды

Показатели	2017 г.	Прогноз на 2018 г.	Отклонения	
			+/-	%
Объем производства питьевой воды, тыс. л.	1517,9	1973,3	455,4	130
Удельный вес оплаченного объема реализации, %	81,8	90	8,2	-
Объем реализованной воды, тыс. л.	1242,1	1775,97	533,87	143
Себестоимость 1 л. питьевой воды, руб.	6,54	6,82	0,28	104
Себестоимость всей продукции, тыс. руб.	8121	12112,12	3991,12	149
Цена за 1 л. питьевой воды, руб.	6,39	7,03	0,64	110
Объем продаж, тыс. руб.	7937	12485,07	4548,07	157
Прибыль от продаж, тыс. руб.	-184	372,95	556,95	-

Планируется также за счет улучшения качественных показателей увеличить цену на 1 л питьевой воды в пределах 10%. Повышение качества достигается за счет очистки воды новым оборудованием с различными фильтрами – ультрафиолетовая лампа, угольный фильтр, также добавлением в воду минеральной добавки «Северянка». В данной добавке присутствуют катионы и анионы, которые являются присущими только природной воде. Добавка «Северянка» позволит оптимизировать микроэлементный состав питьевой воды в

рамках гигиенических норм, установленных в Российской Федерации и Таможенном Союзе. Удельный вес оплаченного объема реализации продукции рекомендуется довести до 90% [3].

Инвестиционный анализ производственного плана произведен по следующим показателям:

1. чистый приведенный доход;
2. срок окупаемости проекта (период возврата инвестиций);
3. индекс доходности (рентабельности) инвестиций.

В качестве дисконтной ставки (С) могут выступать средняя депозитная или кредитная ставка, индивидуальная норма доходности с учетом процента кредита. В данном случае она принята равным 11%.

Чистая прибыль (ЧП) определяется по формуле:

где П – прибыль от продаж, тыс. руб.;

НП – налог на прибыль (налог = 20%)

$$\text{ЧП} = 327,95 \times (1 - 0,2) = 262,36 \text{ тыс. руб.}$$

Норма амортизационных отчислений (Ам.Н) составляет 10% от инвестиций:

$$A = И \times \frac{\text{Ам.Н}}{100\%},$$

$$A = 718 \times \frac{10}{100} = 71,8 \text{ тыс. руб.}$$

Плановый доход представляет сумму чистой прибыли и амортизационных отчислений:

$$D = \text{ЧП} + A = 262,36 + 71,8 = 334,16 \text{ тыс. руб.}$$

Инвестиции в сумме 718 тыс. руб. будут внедрены в производство питьевой воды в первый год. По расчетам дисконтированной стоимости видно, что в первый год инвестиции планируются в пределах 646,85 тыс. руб. с учетом дисконта. Жизненный цикл проекта розлива питьевой воды составит 3 года (табл. 2) [4].

Таблица 2

Расчет дисконтированной стоимости инвестиций и дохода

Год	Инвестиции, тыс. руб.	Доход, тыс. руб.	Коэффициент дисконтирования (11%)	Дисконтированная стоимость, тыс. руб.	
				инвестиций	дохода
1	718	-	0,9009	646,85	-
2	-	334,16	0,8116	-	271,2
3	-	334,16	0,7312	-	244,38
4	-	334,16	0,6587	-	220,11
Итого	-	-	-	646,85	735,69

Дисконтированная стоимость дохода за три года составит 735,69 тыс. руб.

$$\text{ЧПД} = 735,69 - 646,85 = 88,84 \text{ тыс. руб.}$$

ЧПД больше 0, что является условием эффективности инвестиций.

Индекс доходности инвестиций:

$$\text{ИД} = 735,69 : 646,85 = 1,137.$$

Срок окупаемости рассчитывается следующим образом:

Дисконтированная стоимость за последний год по месяцам составит:

$$220,11 : 12 = 18,34 \text{ тыс. руб./месяц}$$

Чистый приведенный доход формируется за 5 месяцев:

$$88,84 : 18,34 = 4,8 \text{ месяцев} \approx 5 \text{ месяцев}$$

Итого срок окупаемости:

3 года × 12 месяцев – 5 месяцев = 31 месяц (2 года 7 месяцев).

Проведенный инвестиционный анализ проекта позволяет запланировать производственно-экономические показатели расширенного воспроизводства (табл. 3) [5].

Таблица 3

Производственно-экономические показатели проекта

Показатели	Значение	
	До расширения	После расширения
Инвестиции, тыс. руб.	-	718
Объем производства и реализации питьевой воды, тыс. л.	1242,1	1775,97
Выручка от продаж, тыс. руб.	7937	12485,07
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	8121	12112,12
Прибыль от продаж, тыс. руб.	-184	372,95
Чистая прибыль, тыс. руб.	-	262,36
Чистый приведенный доход, тыс. руб.	-	88,84
Срок окупаемости, лет	-	2 года 7 месяцев (2,58 лет)
Рентабельность производства, %	1242,1	1775,97

Производственно-экономические показатели подтверждают целесообразность расширения имеющейся линии розлива питьевой воды ООО «Идель». При этом планируется вместо убытков от продажи в 2017 г. получить в 2018 г. прибыль от продажи в размере 372,95 тыс. руб. Инвестиции в расширение производства составят 718 тыс. руб., срок окупаемости проекта 2 года 7 месяцев.

Библиографический список

1. Родионова, И. Е. Технология безалкогольных напитков / И. Е. Родионова, А. В. Степавой, Е. А. Ольховатов. – СПб. : Лань, 2016. – 207 с.
2. Галиев, Р. Р. Проблемы управления продовольственной безопасностью в Республике Башкортостан // Никоновские чтения. – 2014. – №19. – С. 100-102.
3. Галиев, Р. Р. Инновационное решение проблемы продовольственного обеспечения региона // Проблемы развития АПК региона. – 2016. – Т. 1. – №1-1 (25). – С. 210-216.
4. Галиев, Р. Р. Продовольственная безопасность Башкортостана: проблемы и решения / Р. Р. Галиев, И. М. Ханова, Ф. А. Курбангалеева // Проблемы прогнозирования. – 2017. – №2 (161). – С. 36-52.
5. Родионова, И. Е. Технология производства безалкогольных напитков и питьевой воды. – СПб. : Университет ИТМО, 2015. – 105 с.

УДК 338.439.4

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ В СПК «ЗАРЯ»

Ахтямов А. Т., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Галиев Р. Р.**, к. э. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: мясное скотоводство, эффективность производства, инвестиционный анализ.

В статье предлагается закупить и внедрить в производство кормоуборочный комбайн DON 680M и пресс-подборщик RB15/2000. Требуется инвестиций на 9 млн. руб., коммерческий экономический эффект составит 9,3 млн. руб. Рентабельность инвестиций составит 209%, срок окупаемости капитальных вложений 2 года.

Эффективность использования производственных ресурсов предприятия это показатель эффективности организации управления производством на предприятии. Он характеризует субъективную составляющую эффективности использования ресурсов и

позволяет разрабатывать научно обоснованные рекомендации по совершенствованию организации и управления производством. Сам показатель определяется как отношение фактического объема производства (V_f) к нормативному объему (V_n). Нормативный объем производства рассчитывается по уравнению множественной регрессии с учетом обеспеченности предприятия ресурсами и отражает производственный потенциал [2, 3].

Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи факторов производства проведен по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи [1, 5]. По полученным результатам построены производственные функции привеса крупного рогатого скота (КРС) региона. Интерпретация производственных функций свидетельствует, что для повышения эффективности использования ресурсного потенциала менеджменту хозяйства целесообразно учесть лимитирующие факторы производства и их ранг по отдаче продукцией. Например, в первую очередь рекомендуется приобрести пресс-подборщик. Хотя и фактическое значение (3 ед.) превышает среднее по выборке (0,5 ед.), тем не менее, у пресс-подборщика высока отдача продукцией скотоводства (ранг 1). Во вторую очередь рекомендуется приобрести кормоуборочный комбайн. Среднее по выборке значение кормоуборочного комбайна составляет 1 ед., фактически в хозяйстве также 1 ед. Ранг его по отдаче привесом КРС – 2 [4].

Цена кормоуборочного комбайна DON 680M составляет 8 млн. руб. Эксплуатационные затраты – 1,89 млн. руб. в год. Средняя цена пресс-подборщика RB15/2000 – 1 млн. руб. Эксплуатационные затраты трактора МТЗ 1523 с прицепным пресс-подборщиком составят 0,5 млн. руб. в год.

Далее рассчитан экономический эффект от приобретения кормоуборочного комбайна и прессы-подборщика. В результате внедрения разработанного предложения в СПК «Заря» при заготовке корма для животных на выращивании и откорме высвободится 40 работников, которые будут направлены на другие участки.

Размер среднегодовой заработной платы 1 работника до внедрения проектных решений и высвобождения работников составляет 206 тыс. руб.

Годовой фонд заработной платы в проектном варианте рассчитывается по следующей формуле:

$$\Phi ЗП_{п} = \Phi ЗП_{б} - Эфзп,$$

где $\Phi ЗП_{б}$ – годовой фонд заработной платы работников до внедрения проектных решений, руб.;

$Эфзп$ – экономия годового фонда заработной платы после сокращения работников, руб.

$$\Phi ЗП_{п} = 24124 - 40 * 206 = 15884 \text{ тыс. руб.}$$

В результате проведения мероприятий по сокращению численности работников экономия заработной платы за год составит 15,9 млн.руб.

Рассмотрим влияние проектных предложений (сокращение работников) на себестоимость.

Себестоимость живого веса КРС в проектном варианте рассчитывается по формуле:

$$S_n = \frac{S_b * B - \Phi ЗП_{б} + \Phi ЗП_{п}}{B},$$

где S_n – себестоимость 1 ц живого веса КРС в проектном варианте,

S_b – себестоимость 1 ц живого веса до внедрения проектных решений,

B – живой вес КРС мясного направления,

$\Phi ЗП_{б}$ – годовой фонд заработной платы работников до внедрения проектных решений,

$\Phi ЗП_{п}$ – годовой фонд заработной платы работников после сокращения работников.

Таким образом, значение показателя равно:

$$S_n = \frac{15,5 * 2085 - 24124 + 15884}{2085} = 11 \text{ тыс. руб.}$$

Удельная экономия затрат на 1 ц живого веса КРС рассчитывается по формуле:

$$\Delta s = S_b - S_n,$$

$$\Delta s = 15,5 - 11 = 4,5 \text{ тыс. руб.}$$

По результатам произведенных расчетов следует, что себестоимость 1 ц живого веса КРС вследствие внедрения проектных решений уменьшилась на 4,5 тыс. руб. и составила 11 тыс. руб.

Уровень снижения себестоимости производства рассчитаем по формуле:

$$y_s = \frac{S_b - S_n}{S_b} * 100 \% = \frac{\Delta s}{S_b} * 100,$$

$$y_s = \frac{15,5 - 11}{15,5} = \frac{4,5}{15,5} * 100 = 29\%$$

Как видно из расчетов, себестоимость 1 ц живого веса КРС после внедрения проектных предложений снизилась на 29%.

Годовая прибыль от реализации привеса КРС рассчитывается по формуле:

$$M_b = (Ц - S_b) * B,$$

$$M_n = (Ц - S_n) * B,$$

где Ц – цена реализации продукции, руб./ц.

$$M_b = (11,5 - 15,5) * 2085 = -8340 \text{ тыс.руб.}$$

$$M_n = (11,5 - 11,0) * 2085 = 1042,5 \text{ тыс.руб.}$$

Исходя из расчетов можно сделать вывод. До внедрения проектных предложений хозяйство получило убыток в размере 8,3 млн. руб. после внедрения предложенных мероприятий организация получит прибыль 1 млн. руб.

Коммерческий экономический эффект:

$$\Delta T = M_n - M_b = 1042,5 - (-8340) = 9382,5 \text{ тыс.руб.}$$

Таблица 1

Экономическая эффективность проектных мероприятий в СПК «Заря»

Показатель	Единица измерения	Варианты		Изменение (+/-)
		Базовый	Проектный	
Годовой фонд заработной платы	тыс. руб.	24124	15884	- 8240
Себестоимость	тыс. руб./ц	15,5	11,0	- 4,5
Годовая прибыль	тыс. руб.	- 8340	1042,5	+ 9382,5
Уровень рентабельности	%	4,1	11,1	- 7

Уровень рентабельности мясного скотоводства:

$$Y_{Rb} = \frac{M_b}{S_b * ВП} * 100 = \frac{-8340}{15,5 * 2085} * 100\% = -25,8\%$$

$$Y_{Rp} = \frac{M_n}{S_n * ВП} * 100 = \frac{1042,5}{11 * 2085} * 100\% = +4,5\%$$

В результате проведенных расчетов заключаем, что сокращение численности работников хозяйства способствует получению экономии за счет средств фонда заработной платы в размере 8240 тыс. руб., а также снижению себестоимости производства продукции на 29%.

В результате проведенных мероприятий получена прибыль в сумме 1042,5 тыс. руб., при этом коммерческий эффект составляет 9382,5 тыс. руб. Уровень рентабельности от мероприятий по приобретению кормоуборочного комбайна, пресса подборщика и по сокращению численности штатов увеличится с - 25,8% до +4,5%.

Период возврата инвестиций (2 года) укладывается в жизненный цикл (5 лет) покупаемого оборудования. Приобретение кормоуборочного комбайна и пресс-подборщика оправдано. Рентабельность инвестиций составит 209%.

Библиографический список

1. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. Земельные ресурсы и их использование / Федеральная служба государственной статистики. – В 9 т. Т. 3. – М. : ИИЦ «Статистика России», 2008. – 312 с.

2. Галиев, Р. Р. Актуальные задачи развития агропродовольственной сферы Республики Башкортостан // Никоновские чтения. – 2016. – №21. – С. 52-54.
3. Галиев, Р. Р. Проблемы управления продовольственной безопасностью в Республике Башкортостан // Никоновские чтения. – 2014. – №19. – С. 100-102.
4. Галиев, Р. Р. Продовольственная безопасность Башкортостана: проблемы и решения / Р. Р. Галиев, И. М. Ханова, Ф. А. Курбангалеева // Проблемы прогнозирования. – 2017. – №2 (161). – С. 36-52.
5. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года. Поголовье сельскохозяйственных животных : кн. 2. Группировки объектов переписи по поголовью сельскохозяйственных животных / Федеральная служба гос. статистики. – В 9 т. Т. 5. – М. : ИИЦ «Статистика России», 2008. – 400 с.

УДК 338.439.4

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Гаебаева Р. Р., студент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Научный руководитель – **Галиев Р. Р.**, к. э. н., доцент, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ.

Ключевые слова: молочное скотоводство, эффективность производства, инвестиционный анализ

В статье предлагается внедрить в производство «сенаж в упаковке» для чего закупить в лизинг Krone Ultima CF 155 XC стоимостью в 10,5 млн. руб. Коммерческий экономический эффект составит 3,3 млн. руб., рентабельность инвестиций - 10%, срок окупаемости капитальных вложений 8 лет.

Заготовка качественного корма в кратчайший срок и, зачастую, в неблагоприятных погодных условиях всегда была проблемой для сельского хозяйства. Из заготавливаемых кормов на зиму – сенаж – является более схожим по химическим показателям к зеленой траве. Также наиболее высокая энергетическая и протеиновая питательность тоже у сенажа.

В технологию заготовки качественного сенажа влияют погодные условия – летний дождь, град, заморозки почвы. Некачественным сенаж будет, если его заготавливали в сырую погоду. Сенажную массу в траншеях нереально полностью изолировать от доступа воздуха, именно из-за этого часть массы покрывается плесенью, развиваются гнилостные процессы и разнообразные бактерии. Естественно, такой корм животные едят плохо, так как сенаж теряет свои полезные свойства и не показывает желаемой отдачи [1].

Для решения этой проблемы, во всем мире, уже более 15 лет, применяются высокоэффективные технологии заготовки и хранения кормов в пленочной упаковке, название которого «сенаж в упаковке». Эта технология успешно решает привычные проблемы заготовки кормов. Этот корм и зимой будет таким же питательным и ароматным, как и в летнее время, а по свойствам максимально схож со свежескошенной травой [2].

Krone Ultima CF 155 XC – первая в мире машина, которая продолжает собирать урожай, в то время как готовый тюк обвертывается и переносится в обертку пленки. Эта безостановочная операция объясняется уникальной технологией камеры предварительного сжатия. Обернутые сеткой тюки обматывают пленкой и разгружают на ходу. Ultima выпускает на 50% больше тюков в час, чем обычные рулонные пресс-подборщики. В полупеременной тюковой камере образуются тюки диаметром 1,25 м – 1,50 м [3].

Рекомендуется Krone Ultima CF 155 XC приобрести в лизинг (табл. 1).

Годовые эксплуатационные затраты по Krone Ultima CF 155 XC составят 1,93 млн. руб.

Далее рассчитан экономический эффект от приобретения Krone Ultima CF 155 XC. В результате внедрения разработанного предложения в ООО «Рассвет» при заготовке корма высвободится 10 работников, которые будут направлены на другие участки. В результате экономия заработной платы за год составит 1,1 млн. руб [4].

Таблица 1

Расчет лизинговых платежей по Krone Ultima CF 155 XC

Год лизинга	Амортизационные отчисления, тыс. руб.	Платежи по кредиту, тыс. руб.	Комиссионные выплаты, тыс. руб.	Дополнительные услуги, тыс. руб.	Итого за год, тыс. руб.
1	1060	1812,6	604,2	5	3481,8
2	1060	1621,8	540,6	5	3227,4
3	1060	1431	477	5	2973
4	1060	1240,2	413,4	5	2718,6
5	1060	1049,4	349,8	5	2464,2
6	1060	858,6	286,2	5	2209,8
7	1060	667,8	222,6	5	1955,4
8	1060	477	159	5	1701
9	1060	286,2	95,4	5	1446,6
10	1060	95,4	31,8	5	1192,2
ИТОГО	10600	9540	3180	50	23370

По результатам проведенных расчетов следует, что себестоимость 1 ц молока вследствие внедрения проектных решений уменьшится на 220 руб. и составит 1,5 тыс. руб. Себестоимость 1 ц молока снизится на 13 %. Валовое производство молока увеличится на 10% за счет качества корма [5].

В результате проведенных мероприятий может быть получена прибыль в сумме 10434,2 тыс. руб., при этом коммерческий эффект составляет 3279,4 тыс. руб. Уровень рентабельности молока от реализации мероприятий по приобретению Krone Ultima CF 155 XC и сокращению численности штатов увеличится с 27,9% до 45,9 % (табл. 2).

Таблица 2

Экономическая эффективность проектных мероприятий

Показатель	Единица измерения	Варианты		Изменение (+/-)
		Базовый	Проектный	
Годовой фонд заработной платы	тыс. руб.	4256	3196	-1090
Себестоимость	тыс. руб./ц	1,72	1,5	- 0,22
Валовое производство	ц	14906	16396,6	+1490,6
Годовая прибыль	тыс. руб.	7154,8	11477,62	+4322,82
Уровень рентабельности производства	%	27,9	45,9	+18

Проведены расчёты эффективности проекта, с использованием метода дисконтирования. Результаты, достигаемые в данном временном интервале, определены как сумма коммерческого экономического эффекта и амортизаций. Период возврата инвестиций (8 лет) укладывается в жизненный цикл покупаемого оборудования (10 лет). Приобретение Krone Ultima CF 155 XC оправдано. Рентабельность инвестиций составит 10%.

Библиографический список

1. Галиев, Р. Р. Инновационное решение проблемы продовольственного обеспечения региона // Проблемы развития АПК региона. 2016. – Т. 1. – №1-1 (25). – С. 210-216.
2. Галиев, Р. Р. Актуальные задачи развития агропродовольственной сферы Республики Башкортостан // Никоновские чтения. – 2016. – №21. – С. 52-54.
3. Галиев, Р. Р. Проблемы управления продовольственной безопасностью в Республике Башкортостан // Никоновские чтения. 2014. – № 19. – С. 100-102.
4. Галиев, Р.Р. Продовольственная безопасность Башкортостана: проблемы и решения / Р. Р. Галиев, И. М. Ханова, Ф. А. Курбангалеева // Проблемы прогнозирования. 2017. – №2 (161). – С. 36-52.

5. Galiev, R. R. Part-Time Farmers in Russia: Phenomenon and Social Functions Based on the Example of the Republic of Bashkortostan / R. R. Galiev, H. D. Ahrens // Studies on Russian Economic Development. – 2018. – Т. 29. – №3. – С. 257-266.

УДК 378

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОНФЛИКТНЫХ УСТАНОВОК СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Орлов М. М., студент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Научный руководитель – **Романов Д. В.**, к. п. н., доцент, ФГБОУ ВО Самарская ГСХА.

Ключевые слова: конфликт, студент, преподаватель, конфликтология, компромисс, противоборство, стратегия, сотрудничество.

В статье представлен разноуровневый и разносторонний анализ полученных данных в ходе проведения конфликтологического опроса, особенностей стратегий конфликтного поведения индивидуумов.

Каким образом поведёт себя человек в ситуации конфликта? Данный вопрос уже многие столетия и тысячелетия волнует учёных. На земле 7 миллиардов человек и каждый является уникальным. Сегодня достаточно распространён межличностный конфликт, мы с данным типом конфликтной ситуации сталкиваемся повсеместно. И не исключено присутствие данного конфликта и в высшем учебном заведении. Именно здесь находится та цитадель, где уже опытные и состоявшиеся личности, с высоты своих знаний обтачивают «не огранённые камни», которые при благоприятном влиянии способны превратиться в алмазы. И зачастую многие студенты, и преподаватели, сами того не зная, или не понимая вступают в конфликт с противоположной стороной, что влечёт за собой последствия, которые неблагоприятно сказываются на обеих сторонах [1].

На сегодняшний день ведущими специалистами – конфликтологами выведены 4 модели конфликтного поведения:

- 1) противоборство;
- 2) уклонение;
- 3) уступчивость;
- 4) компромисс.

Исходя из данной проблематики, целью исследования было: изучение стратегий конфликтного поведения в внутривузовской среде. Исходя из поставленных целей, задачами нашего исследования явилось: проведение конфликтологического опроса по данной тематике и проведение тщательной обработки полученного материала.

Был проведён конфликтологический опрос по данной теме. В опросе приняли участие студенты и преподаватели Самарской ГСХА, СамГУ, СамаГТУ, СамГМУ, СГАУ им. Королёва, Самарская духовная семинария. В количестве 240 человек.

Специально для проведения исследований был составлен перечень вопросов, на которые предлагалось ответить участникам исследований.

1. Имеете ли Вы представление о стратегиях конфликтного поведения? Если да, назовите их.

2. Является ли предпочитаемой Вами стратегией в ситуации конфликта борьба, противоборство?

3. Предпочитаете ли ВЫ в ситуации конфликта уклоняться от контактов с оппонентами и, в конечном итоге, от решения самого конфликта?

4. Способны ли Вы уступить в ситуации конфликта противоположной стороне?

5. Может ли Вас в ситуации конфликта устроить компромисс?

6. Готовы ли Вы к сотрудничеству со своим соперником, оппонентом?

7. Есть ли у Вас собственная, уникальная стратегия конфликтного поведения? Если - да, назовите и коротко опишите её.

Имеете ли Вы представление о стратегиях конфликтного поведения?

Какая из перечисленных стратегий предпочитаема Вами в конфликте?

Есть ли у Вас собственная, уникальная стратегия конфликтного поведения? Если - да, назовите и коротко опишите её.

Имеете ли Вы представление о стратегиях конфликтного поведения? Преподаватели.

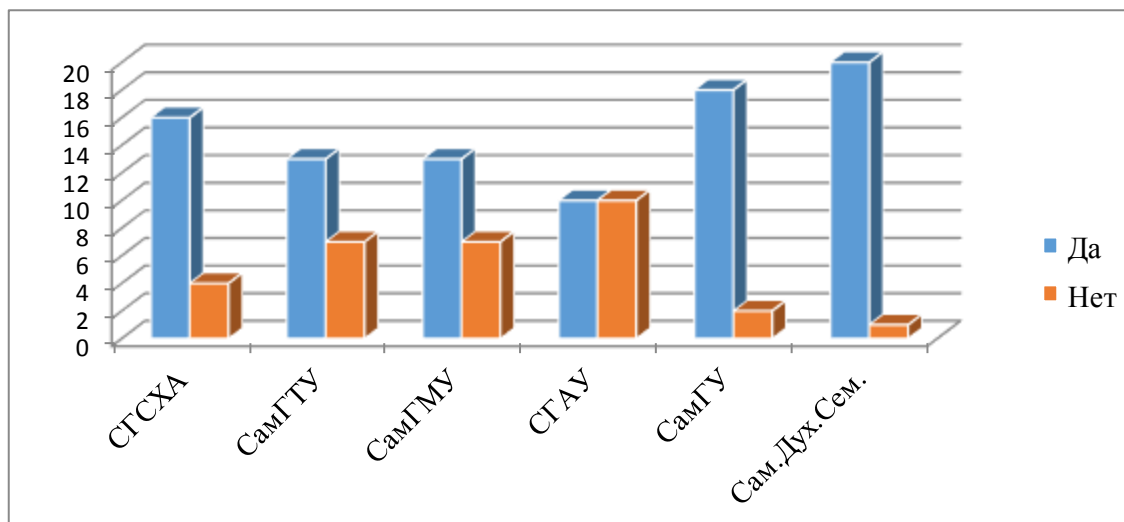


Рис. 1

По данному вопросу увидели весьма схожую картину во всех высших учебных заведениях, поскольку преподаватель — это не только специалист в своей узконаправленной области, а человек, которому необходимо разбираться в психологии, ведь именно знания в данной области помогают специалисту сохранять самообладание и возможность понять своего оппонента [2]. К тому же большое количество преподавателей посещают различные курсы повышения квалификации, где данной вопрос широко освещается.

Имеете ли Вы представление о стратегиях конфликтного поведения? Студенты.

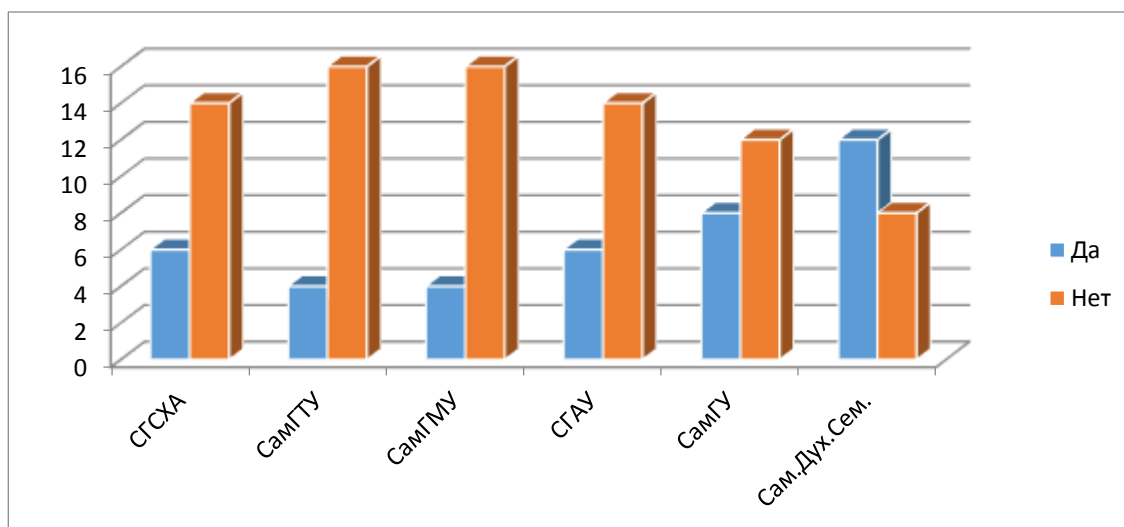


Рис. 2

Среди студентов увидели практически зеркальное отображение мнения и знаний преподавателей. Достаточно малое количество студентов осведомлены в данной области.

Показатели духовной семинарии резко выбиваются из общего числа вузов. Действительно в данном вузе весьма тщательно изучается психология людей, и знание конфликтологии входит в общий перечень знаний, который необходим, для нормального взаимодействия с окружающими [3]. Следует отдать должное студентам СамГУ, в данном вузе взаимодействовали с факультетами журналистики и юриспруденции, и в данных областях действительно необходимо знать данные явления человеческой психики.

Какая из перечисленных стратегий предпочитаема Вами в конфликте? Преподаватели.

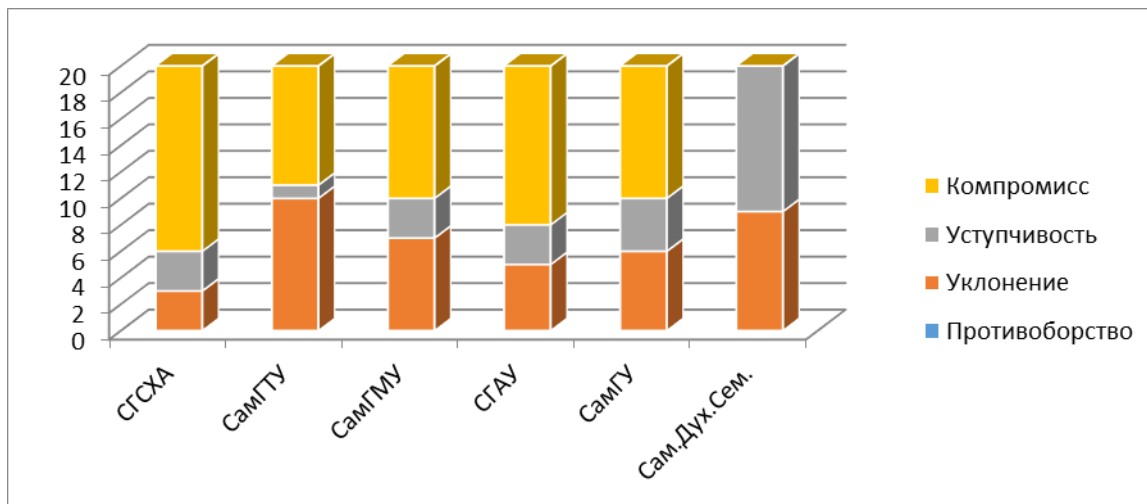


Рис. 3

У преподавателей всех вузов сложилось во многих показателях схожее мнение, показатель «Противоборство» не нашёл откликов среди преподавательского состава всех, без исключения вузов. Достаточно часто преподаватели прибегают к приведению конфликта к ситуации, которая удовлетворяет всех, и довольно часто преподаватели уклоняются от конфликтных ситуаций.

Результаты исследований позволяют сделать целый ряд интересных выводов, помогающих многое понять и объяснить в логике и мотивации конфликтного поведения как студентов, так и преподавателей самарских вузов[4]. Вместе с тем, целый ряд вопросов, возникших в ходе нашей исследовательской работы пока не имеет достоверных ответов. Это обуславливает необходимость продолжения исследования по избранной нами тематике.

Какая из перечисленных стратегий предпочитаема Вами в конфликте? Студенты.

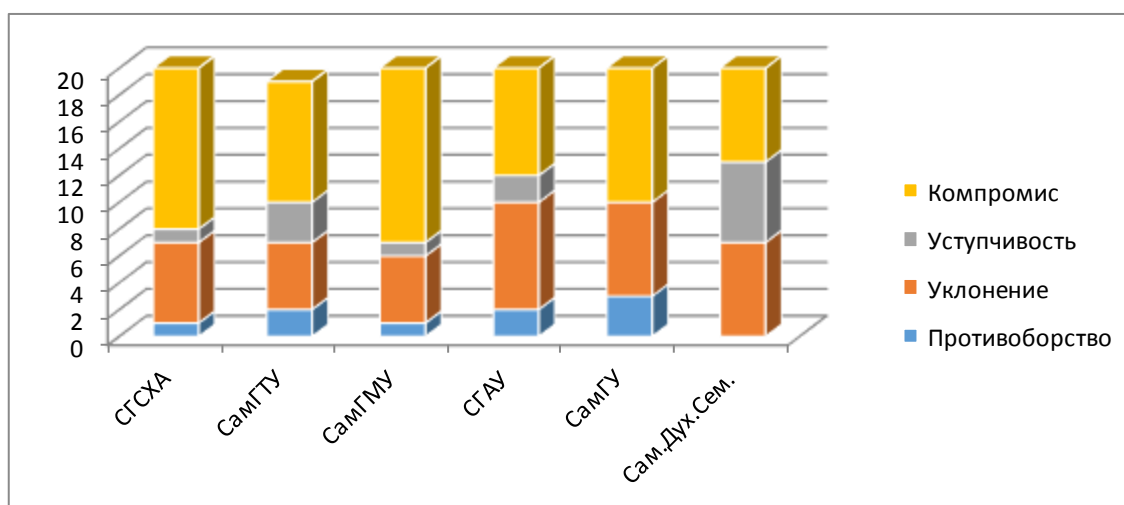


Рис. 4

Есть ли у Вас собственная, уникальная стратегия конфликтного поведения?
Преподаватели.

Среди студентов также, весьма популярен показатель «Компромисс», следует обратить внимание, на тот факт, что студенты, редко, но прибегают к борьбе в конфликтной ситуации, данный показатель является весьма отрицательным, поскольку данный вид ведения конфликта зачастую ни к чему хорошему не приводит[5]. Опять же таки следует обратить внимание на ответы среди студентов Духовной семинарии, которые вообще не прибегают к борьбе и противоборству в конфликтной ситуации, и их ответы сильно походят на ответы преподавательского состава, что безусловно указывает на сильную приверженность профессии и дисциплине.

Есть ли у Вас собственная, уникальная стратегия конфликтного поведения?
Преподаватели.

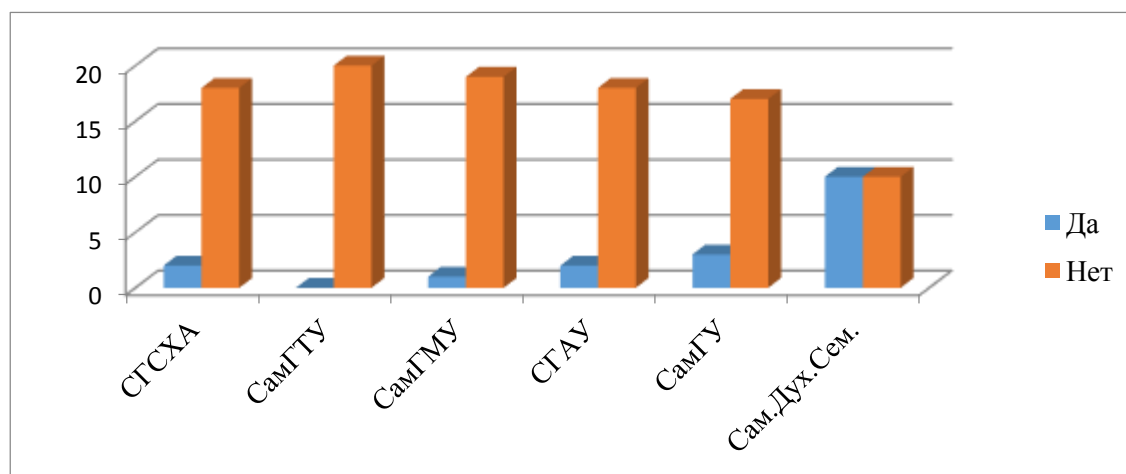


Рис. 5

В данном вопросе, пытались понять, насколько часто преподавательский состав выходит за рамки общепринятых понятий. Большинство преподавателей не склонны к разработки своей уникальной стратегии, что же касается «меньшинства», которая ответила «Да» по данному вопросу, за частую отвечали, что действуют по ситуации и исходят от понимания стратегии поведения их оппонента и лавируют между всеми вышеперечисленными конфликтными стратегиями.

Есть ли у Вас собственная, уникальная стратегия конфликтного поведения?
Студенты.

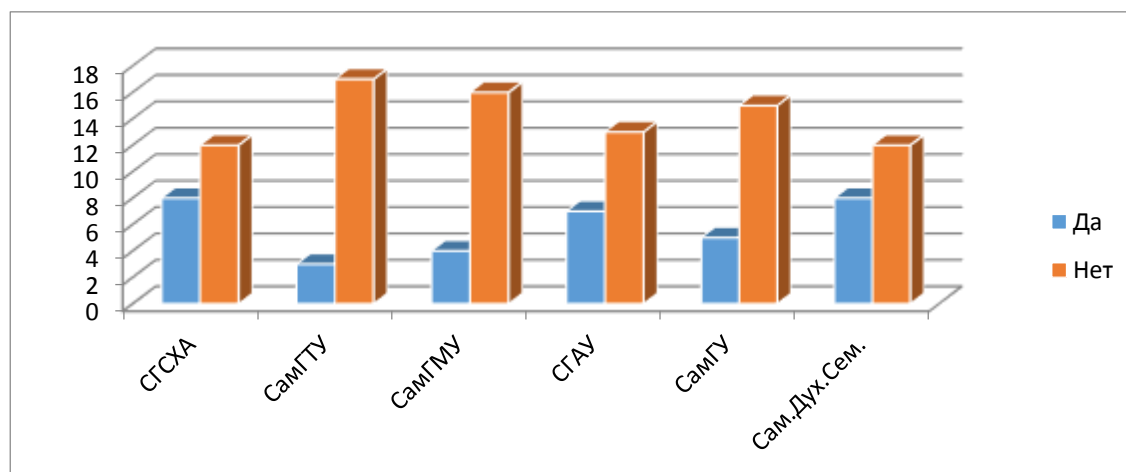


Рис. 6

У студентов по данному вопросу, ответы несколько отличались, поскольку процент людей, которые дали ответ «Да» по данному вопросу вырос. Многие студенты объясняли свои ответы, как способность с различными преподавателями вести себя подобно их поведению и стратегии конфликта, некоторые утверждали, что способны вообще не вступать в конфликтные ситуации. Многие практические «слово в слово» повторяли позиции своих наставников. Опять же таки такое количество людей, способных разрабатывать свою уникальную стратегию поведения среди студентов, указывает скорее всего, что данные личности находятся на стадии формирования и «поиска» своего истинного «Я».

Результаты исследований позволяют сделать целый ряд интересных выводов, помогающих многое понять и объяснить в логике и мотивации конфликтного поведения как студентов, так и преподавателей самарских вузов. Вместе с тем, целый ряд вопросов, возникших в ходе нашей исследовательской работы пока не имеет достоверных ответов. Это обуславливает необходимость продолжения исследования по избранной нами тематике.

Библиографический список

1. Романов, Д. В. Дидактический потенциал использования трёхмерного моделирования в учебном процессе агроинженерных вузов / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Известия Самарской ГСХА. – Самара, 2010. – №2. – С. 97-100.
2. Романов, Д. В. Влияние электронного сопровождения процесса подготовки будущих агроинженеров на их профессиональную компетентность / Д. В. Романов, О. Г. Нечаева // Современные проблемы информатизации профессионального образования : мат. Международной научно-практической интернет-конференции. – М. : ФГБОУ ВПО МГАУ, 2012. – С. 95-101.
3. Зудилина, И. Ю. Особенности формирования профессионального мышления / И. Ю. Зудилина // Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения : сб. научных трудов. – Кинель : РИЦ Самарской ГСХА, 2016. – С. 448-451.
4. Пудовкина, Н. В. Результаты эксперимента по формированию социально-профессиональной установки студентов-аграриев / Н. В. Пудовкина // Международный научный журнал. – М. : ООО «Спектр», 2012.
5. Орлов М. М. Анализ стратегии конфликтного поведения студентов и преподавателей вузов самарской области / М. М. Орлов, Д. В. Романов // Современные проблемы агропромышленного комплекса : сборник научных трудов. – 14 июня 2017. – Кинель : РИЦ Самарской ГСХА, 2017. – С. 118-113.

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОНОМИЯ

<i>Бормотин В. С., Шульгина М. А., научный руководитель – Захарова Н. Н.</i> КАЧЕСТВО КЛЕЙКОВИНЫ ЗЕРНА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ПОВОЛЖЬЯ.....	3
<i>Несмеянова М. А., Дедов А. В.</i> МЕЖВИДОВОЙ АГРОФИТОЦЕНОЗ КУКУРУЗЫ И ЗАПАСЫ ДОСТУПНОЙ ВЛАГИ В ЧЕРНОЗЕМЕ ТИПИЧНОМ	5
<i>Шшигина А. С., научный руководитель – Перцева Е. В.</i> ВРЕДИТЕЛИ ЗЛАКОВЫХ И БОБОВЫХ КОРМОВЫХ ТРАВ НА БАЗЕ ЧЕРНОГОЛОВНИКА.....	7
<i>Зыборев И. С., научный руководитель – Кутилкин В. Г.</i> ВЛИЯНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОИ.....	10
<i>Картохин И. А., научный руководитель – Бурлака Г.А.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА НА КУКУРУЗЕ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	13
<i>Лядов М. С., научный руководитель – Бурлака Г. А.</i> ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОСЕВОВ МЯГКОЙ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	16
<i>Обидин Н. С., научный руководитель – Бурлака Г. А.</i> ВЛИЯНИЕ НОРМЫ ВЫСЕВА И МИКРОУДОБРЕНИЙ НА ПОВРЕЖДЕННОСТЬ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ЧЕРНОТОЙ ЗАРОДЫША.....	19
<i>Вавилов Д. Л., Киселев Р. В., научный руководитель – Киселева Л. В.</i> ВЛИЯНИЕ СРОКОВ СКАШИВАНИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	22
<i>Николаева М. В., научный руководитель – Жичкина Л. Н.</i> ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ЕЕ ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.....	25

ДЕКОРАТИВНОЕ САДОВОДСТВО И ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

<i>Гайнединова З. Р., Найдёнова Е. В., научный руководитель – Нечаева Е. Х., Никифорова О. И.</i> ПРОДУКТИВНОСТЬ ШИПОВНИКА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ.....	28
<i>Тумоян А. Г., научный руководитель – Коваленко М. В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ШАМПИНЬОНА ДВУСПОРОВОГО ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РАССАДЫ ПЕТУНЬИ ГИБРИДНОЙ.....	30
<i>Матвеев В. А., научный руководитель – Мельникова Н. А.</i> БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА В ПОСЕЛКЕ СТУДЕНЦЫ.....	32

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

<i>Зилеев И. И., научный руководитель – Бадаמיшина Е. Ю.</i> ИТОГИ ПРОЦЕССА РАЗГРАНИЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЛИ В РАЗРЕЗЕ РАЙОНОВ И ГОРОДОВ.....	36
<i>Аглетдинова Э. Р., научный руководитель – Зотова Н. А., Лукманова А. Д.</i> КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С УТОЧНЕНИЕМ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ И ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА С КАДАСТРОВЫМ НОМЕРОМ 02:66:040103:1097 В ГО Г. НЕФТЕКАМСК РБ.....	38
<i>Ахметова Л. И., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i> РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН (НА ПРИМЕРЕ СП РАЗИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ).....	41
<i>Валиуллина А. С., Ханеева Э. Д., Яковлева Ю. Н.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПРИ РАЗДЕЛЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	43

<i>Галиев Р. Р.</i> ФУНКЦИИ ФЕРМЕРОВ НЕПОЛНОЙ ЗАНЯТОСТИ В УСТРОЙСТВЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	45
<i>Галиева А. Р., научный руководитель – Лукманова А. Д., Зотова Н. А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ УБЫТКОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ.....	47
<i>Галикеева Г. Г., научный руководитель – Зотова Н. А., Батанов Б. Н.</i> РЕКУЛЬТИВАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ АБЗЕЛИЛОВСКОГО РАЙОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕРИАЛОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОЗЕРНЫХ СПЛАВИН.....	50
<i>Галин И. Р., Соломатин Е. А., научный руководитель – Лыкасов О. Н.</i> МЕЖЕВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	53
<i>Гарифуллина Р. И., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i> ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ МИЯКИНСКОГО РАЙОНА, ПОДВЕРЖЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЮ.....	55
<i>Гришин А. А., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i> РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН.....	58
<i>Жапакова А. А., научный руководитель – Иралиева Ю. С.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕВОБОРОТОВ ООО «БЕРЕЗОВСКОЕ» МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОЛЬШЕГЛУШИЦКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	59
<i>Кутанова С. П., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i> ДИНАМИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ПО ФОРМАМ СОБСТВЕННОСТИ ЗА 2013-2017 г.....	60
<i>Лукманова А. А., научный руководитель – Заманова Н. А.</i> ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА.....	63
<i>Лукьянова Д. С., научный руководитель – Яковлева Ю. Н.</i> КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ В СВЯЗИ С УТОЧНЕНИЕМ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ.....	65
<i>Люлин А. Н., научный руководитель – Касынкина О. М.</i> ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В КАМЕШКИРСКОМ ЛЕСНИЧЕСТВЕ.....	67
<i>Малянова Д. А., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i> РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	69
<i>Митяева Н. П., научный руководитель – Иралиева Ю. С.</i> РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА (НА ПРИМЕРЕ СПК «РОДНИК» ЧЕЛНО-ВЕРШИНСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ).....	71
<i>Михайлова В. С., научный руководитель – Бадамина Е. Ю.</i> ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА.....	74
<i>Панькова И. С., научный руководитель – Шафеева Э. И.</i> ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗ ЗЕМЕЛЬ, НАХОДЯЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ.....	76
<i>Расулева Г. Р., научный руководитель – Губайдуллина Г. Р.</i> ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОДЕКС КАК ОСНОВА НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА.....	79
<i>Сараева И. А., научный руководитель – Зотова Н. А., Лукманова А. Д.</i> УТОЧНЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В СНТ «НЕЗАБУДКА» МР СТЕРЛИТАМАКСКИЙ РАЙОН РБ.....	81
<i>Соколова А. Н., научный руководитель – Зотова Н. А., Бадамишина Е. Ю.</i> ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ МЕЖЕВОГО ПЛАНА НА ПРИМЕРЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА В ГП Г. БИРСК РБ.....	84

<i>Ахметшина Г. И., научный руководитель – Кутляров А. Н.</i>	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ И РЕАЛИЗУЕМЫХ ПРОГРАММ СОХРАНЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ.....	87
Булатов Б. Г.	
АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СМЕСИ НА ОСНОВЕ ФОСФОГИПСА ДЛЯ МЕЛКОШТУЧНЫХ ПЕРЕГОРОДОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	89
<i>Гаврилов И. В., научный руководитель – Иралиева Ю. С.</i>	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕВОБОРОТОВ НА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ОАО «ПЛЕМЗАВОД ИМ. М. ГОРЬКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БЕЛЕБЕЕВСКИЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	92
<i>Сынова А. В., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i>	
РАЗМЕЩЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ИЖС И СОЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	94
<i>Хайруллина С. Р., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ОБЪЕКТОВ НА ПРИМЕРЕ ЗАПОВЕДНИКОВ МАЛАЯ СОСЬВА И ЮГАНСКИЙ.....	97
<i>Шакирова Л. Р., научный руководитель – Шафеева Э. И.</i>	
ПОРЯДОК ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ АРЕНДНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ.....	101
<i>Шакирьянов А. В., Зайнуллин Р. И., Яковлева Ю. Н.</i>	
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ СОЗДАНИИ ЦИФРОВЫХ ПОЧВЕННЫХ КАРТ.....	102
<i>Юмагузина Р. Р., научный руководитель – Шафеева Э. И.</i>	
ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ИЖС С ПОСЛЕДУЮЩИМ ПРЕДОСТАВЛЕНИЕМ ЛЬГОТНЫМ КАТЕГОРИЯМ ГРАЖДАН.....	104
<i>Юнусова А. Р., научный руководитель – Шафеева Э. И.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ГРАНИЦ ОХРАННОЙ ЗОНЫ ОБЪЕКТА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ СВЕДЕНИЙ В ЕГРН.....	106
<i>Жилдикбаева А. Н., научный руководитель – Пентаев Т. П., Сабирова А. И.</i>	
ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	108
<i>Мирзаматов Р. Р., научный руководитель – Зотова Н. А.</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММЫ AUTOCAD CIVIL 3D ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ТАХЕОМЕТРИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ.....	111
<i>Ивулина В. В., научный руководитель – Горляк Л. О.</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА И ПТИЦЕВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ КРЕСТЬЯНСКОГО (ФЕРМЕРСКОГО) ХОЗЯЙСТВА «ФАЗАНЫЧ».....	113
<i>Гришин А.А., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i>	
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ, КАК МЕРА ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ.....	115
<i>Гималетдинов И. И., научный руководитель – Галеев Э. И.</i>	
АКТУАЛИЗАЦИЯ ПОЧВЕННЫХ КАРТ НА ОСНОВЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	118
<i>Залялеева Ю. Д., научный руководитель – Бадамишина Е. Ю.</i>	
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В СТРУКТУРЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	121

ЛЕСНОЕ ДЕЛО

<i>Рудаков П. Б., научный руководитель – Тимерьянов А. Ш.</i>	
РОЛЬ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ ПОЛОС В СОХРАНЕНИИ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН.....	124
<i>Бахарева А. Г., научный руководитель – Алмаев Н. А.</i>	
ВЛИЯНИЕ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА ЛЕСА.....	126

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

<i>Сташевский В. В., научный руководитель – Закиевская Е. Р.</i> НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.....	129
<i>Юсупова Л. Р., научный руководитель – Галиев Р. Р.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ В ООО «КАЛИНИНА».....	131
<i>Хуснутдинова А. З., научный руководитель – Галиев Р. Р.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ПЕРО-ПУХОВОГО СЫРЬЯ В ООО НПЦ ПО ГИУ «СЕРАФИМОВСКАЯ ПУШИНКА».....	133
<i>Сахабутдинов И. Н., научный руководитель – Галиев Р. Р.</i> ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНА РАЗВИТИЯ ЛИНИИ РОЗЛИВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ООО «ИДЕЛЬ».....	136
<i>Ахтямов А. Т., научный руководитель – Галиев Р. Р.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ В СПК «ЗАРЯ».....	138
<i>Гаебаева Р. Р., научный руководитель – Галиев Р. Р.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ.....	141
<i>Орлов М. М., научный руководитель – Романов Д. В.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОСПЕКТИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОНФЛИКТНЫХ УСТАНОВОК СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	143

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**Сборник научных трудов
70-й Международной научно-практической конференции**

14 июня 2018 г.

Подписано в печать 18.09.2018. Формат 60×84 1/8

Усл. печ. л. 17,67, печ. л. 19.

Тираж 500. Заказ №258.

Редакционно-издательский отдел ФГБОУ ВО Самарской ГСХА
446442, Самарская область, г. Кинель, п. г. т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, 2

Тел.: 8 939 754 04 86 доб. 608

E-mail: ssaariz@mail.ru