

10. Объем внебюджетной деятельности.
11. Текучесть спортивных кадров.
12. Травматизм спортсменов.
13. Обеспеченность спортивным инвентарем и обмундированием и др.

Показатели, включенные в состав МКР сектора спортивных клубов, должны отражать количественную и качественную оценку деятельности организации. Некоторые из показателей целесообразно повышать, другие – снижать.

Модель должна утверждаться Министерством спорта и туризма каждый отчетный год, поскольку цели и задачи, которые будут выражены нормативным значением, из года в год могут варьироваться. Также стоит учитывать непостоянство некоторых специфических для спорта объемных показателей, например, количество соревнований, олимпиад, турниров, в которых спортсмены могли бы принимать участие.

Для того, чтобы разработать нормативные значения, целесообразно провести анализ деятельности спортивных клубов по всему государству и выявить желаемый вышестоящими органами коэффициент, который, в свою очередь, был бы реальным при всех прочих условиях.

Коэффициент результативности деятельности также должен быть сформирован на основании анализа спортивных клубов по всей стране, с учетом реальных условий и целей, поставленных перед организациями.

Стоит отметить, что вышеперечисленные показатели существуют на данный момент во многих спортивных организациях, но используются только для статистических целей. МКР предполагает расчет темпов прироста существующих показателей, показывает динамику их изменений.

Модель конечных результатов позволит проводить более эффективный анализ деятельности спортивных учреждений, повысить их результативность, более рационально расходовать средства соответствующих бюджетов. Информационная база, подготовленная с использованием МКР, станет значимым источником данных для управленческого учета.

#### **Список использованных источников**

1. Панков, Д. А. Анализ хозяйственной деятельности бюджетных организаций: учеб. пособие / Д. А. Панков [и др.]; под общ. ред. Д. А. Панкова, Е. А. Головковой. – М. : Новое знание, 2002. – 409 с.
2. Об утверждении Модели конечных результатов деятельности здравоохранения административных территорий Республики Беларусь на 2018 год: приказ Мин-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 20 июля 2018 г. № 726 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://normativka.by/lib/document/77846>. – Дата доступа: 09.12.2023.
3. Министерство спорта и туризма Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mst.gov.by/ru/belarus-sportivnaya.html>. – Дата доступа: 09.12.2023.

**УДК 332.36**

## **СОХРАНЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ**

**Киселева П. А.**

**Михайлова Г. В., к. э. н., доцент**

**Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, Россия**

*Аннотация. Ставропольский край занимает одну из лидирующих позиций в Российской Федерации по ряду показателей агропромышленного комплекса. Однако высокие показатели урожайности имеют и обратную сторону. Довольно часто использование земель сопровождается с потреблением вредных химикатов, несоблюдением сроков внесения минеральных удобрений, некачественным посевом культур и использованием устаревшей*

агротехники – все это приводит к деградации и истощению почв, загрязнению сельскохозяйственной продукции и водоемов, ухудшению экосистем и снижению почвенного плодородия, особенно в долгосрочной перспективе. Именно поэтому эти негативные тенденции требуют жесткого государственного контроля, тщательного изучения и поиска путей решения данной экологической проблемы, а также распространения результатов исследования среди населения.

**Ключевые слова:** почвенное плодородие, устойчивое развитие, сельское хозяйство, анализ, удобрения.

## PRESERVATION OF SOIL FERTILITY

**Kiseleva P. A.**

**Mikhailova G. V., Candidate of Economics, Associate Professor  
North Caucasian Federal University, Stavropol, Russia**

**Annotation.** Stavropol Territory occupies one of the leading positions in the Russian Federation in terms of a number of indicators of the agro-industrial complex. However, high yields have a downside. Quite often, land use is accompanied by the consumption of harmful chemicals, non-compliance with the timing of mineral fertilizers, poor-quality sowing of crops and the use of outdated agricultural machinery - all this leads to degradation and depletion of soils, pollution of agricultural products and reservoirs, deterioration of ecosystems and a decrease in soil fertility, especially in the long term. That is why these negative trends require strict state control, careful study and search for ways to solve this environmental problem, as well as dissemination of research results among the population.

**Keywords:** soil fertility, sustainable development, agriculture, analysis, fertilizers.

Применительно к почвам – буферным открытым динамическим системам, связанным с окружающей средой потоками вещества и энергии, – можно было бы применить такое определение устойчивости: устойчивость – это способность возвращаться после возмущения в исходное состояние и сохранять производительную функцию в социально-экономической системе.

Существует много методов, оценивающих плодородие почв и их состояние на основе интегрированных и устойчивых во времени свойств, влияющих на урожайность, в относительных единицах (балл, единицы плодородия и др.).

Указанные методы оценки качества почвы не могут в полной мере обеспечить оценку качества самой почвы и тем более, ее базовую стоимость. В концептуальном плане оценка качества целостной почвы как естественно-исторического тела природы и главного средства сельскохозяйственного производства, должна базироваться на принципиально новых методах в использовании системы оценочных показателей [3].

В этом отношении несомненный интерес представляют методы, ориентированные на балансы продуктивности земельных ресурсов, которые нашли свое применение в рамках научных школ Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства.

Посредством этого баланса можно решить несколько проблем: а) связь естественно-природных параметров состояния почвы с системой нормативов по каждой территориальной единице; б) обеспечение интеграции натуральных показателей состояния земельных ресурсов с их стоимостной оценкой, выраженной в форме капитала.

Для решения этих проблем нужны соответствующие учетно-информационное обеспечение в рамках стратегического, управленческого учета, позволяющих соединить в единое целое процедуру нормирования, бюджетирования и стоимостной оценки предприятия.

Публичная учетная информация экологической направленности представляется лишь в формах статистической отчетности (об объемах выбросов, сбросов, отходов, о суммах текущих затрат на природоохранные мероприятия и об осуществлении рациональной эксплуатации

природных ресурсов). Отдельные позиции могут представляться в нефинансовой отчетности предприятий, при условии, что компании ее составляют.

Поэтому в настоящий момент проведение экологического анализа продолжает оставаться прерогативой природоохранной и санитарно-эпидемиологических служб. Хотя в рамках концепции устойчивого развития существуют масса групп заинтересованных пользователей, которым важна данная информация, т. е. важно знать истинное состояние почвенного плодородия территорий. При этом пользователи вынуждены доверять информации, предоставленной специальными организациями, специализированными мониторинговыми службами.

Как известно, основным элементом, характеризующим плодородие почвы, является органическое вещество, содержащее питательные вещества – гумус. Несмотря на то, что гумус относится к возобновляемым ресурсам, его восстановление происходит крайне медленно. Такое небрежное отношение к важнейшему показателю привело к тому, что сейчас около 90 % площади пахотных земель Ставропольского края оцениваются в качестве почв с низким содержанием гумуса, более 9 % – это земли со средним уровнем его содержания, и лишь 0,1 % фиксируют высокий показатель.

Можно выделить множество факторов, повлекших подобное оскудение земель, однако, одним из основных продолжает оставаться водная и ветровая эрозия, этому процессу особенно подвержены восточные районы края. Так, по данным Агротехцентра «Ставропольский», земли, потенциально подверженные ветровой эрозии, занимают 81 % территории сельхозугодий, водной эрозии – 46 %.

Обильные осадки ливневого характера в Ставропольском крае и его холмистый рельеф служат изначальной причиной данного явления, но неправильная антропогенная деятельность (низкий уровень использования многолетних трав в структуре севооборота, несоблюдение противозерозийных мероприятий, распашка кормовых угодий и т. д.) угрожает еще большему развитию эрозии. Результаты ее разрушающего воздействия можно наблюдать уже сейчас – потеря гумуса и питательных веществ, заиление водоемов, образование оврагов.

Еще одним негативным фактором земельных ресурсов края является низкое содержание фосфора и калия в почве. Оба этих элемента необходимы для питания растений, однако очень часто аграрии игнорируют этот факт, отдавая предпочтение азотным подкормкам. Так, под урожай Ставропольского края в 2022 году соотношение азота к фосфору составило 1,7:1 при норме 0,8:1 [2].

Важнейшей проблемой, которая лежит в основе замещения плодородных почв, ранее используемых под сельскохозяйственные культуры, на заболоченные, которые частично или полностью стали непригодны для дальнейшего использования, является процесс переувлажнения и засоления почв. К негативным последствиям данного процесса необходимо также отнести и подъем грунтовых вод, сопровождающийся подтоплением городов и деревень края. Бездренажное орошение, большие потери воды на фильтрацию на полях, строительство оросительных каналов без гидроизоляции, применение для орошения минерализованной воды – причины вторичного засоления почв, т. е. засоления, произошедшего под влиянием антропогенной деятельности.

Одним из факторов, способных оказать существенное воздействие на снижение плодородия почв в перспективе является неуклонное снижение содержания минеральных веществ. Главная трудность применения минеральных удобрений уже многие годы состоит в соблюдении правильных объемов, а также сроков их внесения. Кроме того, все еще недостаточный уровень оснащенности хозяйств современной агротехникой не позволяет в полной мере проследить за равномерным распределением полезных веществ, что в конечном итоге приводит к разной скорости созревания сельскохозяйственных культур и, как следствие, потере урожая до 20–30 %.

На фоне попыток избавиться от сорной травы, грызунов и насекомых в регионе отмечается поступательный рост применения пестицидов. В основном, это ядовитые вещества, которые не могут действовать избирательно, поэтому они сказываются не только на вредителях, но и негативно влияют на сам урожай.

Среди основных мер по устранению вышеперечисленных негативных последствий и предупреждению их в будущем можно выделить распространение методов расчета доз каждого вида удобрений, которые будут понятны в освоении на уровне хозяйств. К числу самых доступных и информационно обеспеченных методов определения доз удобрений следует отнести нормативный метод. В его основе лежат нормативы затрат питательных веществ на единицу урожая. При использовании данного метода доза удобрений рассчитывается по следующей формуле:

$$D = Y_{\text{п}} * H * K, \quad (1)$$

где  $D$  – доза азота, подвижного фосфора или обменного калия для получения планируемой урожайности (кг/га);

$Y_{\text{п}}$  – планируемая урожайности (ц/га);

$H$  – нормативы затрат питательных веществ на единицу урожая (кг/ц);

$K$  – поправочный коэффициент на содержание подвижных форм фосфора и калия. При определении дозы азота данный коэффициент будет равен 1 [4, с.28].

Нормативы и поправочные коэффициенты регулярно разрабатываются и публикуются ВНИИА, различными региональными отраслевыми институтами, сельскохозяйственными аналитическими и исследовательскими центрами. Пример подобной справочной информации представлен в виде таблицы 1.

Таблица 1 – Справочная информация по Северо-Кавказскому региону для расчета доз удобрений на урожай озимой пшеницы нормативным методом

Показатель	Фосфор ( $P_2O_5$ )	Калий ( $K_2O$ )
1. Норматив затрат удобрений на 1 ц зерна		
– для лесостепной зоны	2,3	1,2
– для степной зоны	1,8	1,1
– для сухостепной зоны	1,8	1,2
2. Поправочный коэффициент		
– для среднего содержания $P_2O_5, K_2O$	1	1
– для повышенного содержания	0,7	0,8
– для высокого содержания	0,5	0,6
– для очень высокого содержания	0,3	0,3

Примечание – Источник: составлено автором на основании источника [2]

Допустим, необходимо рассчитать дозу фосфора и калия для урожая зерна озимой пшеницы равного 48 ц/га. Среднее значение содержания данных питательных веществ в почвах Ставропольского края составляет 20 мг/кг и 356 мг/кг соответственно. По методу Мачигина данный уровень фосфора относится к группе почв со средним содержанием этого элемента, следовательно, поправочный коэффициент будет равен 1. Показатель же калия свидетельствует о повышенном его содержании, поэтому и поправочный коэффициент будет скорректирован до 0,8. Тогда для степной зоны расчеты доз фосфора и калия будут иметь следующий вид:

48 ц/га \* 1,8 кг д. в. \* 1 = 86,4 кг д. в. – доза фосфора.

48 ц/га \* 1,1 кг д. в. \* 0,8 = 42,24 кг д. в. – доза калия.

Внедрение подобной методики расчетов будет способствовать не только более рациональному использованию минеральных удобрений без нанесения вреда плодородию почв, но и повышению урожайности сельскохозяйственных культур.

Однако наиболее эффективным способом поддержания и восстановления почвенного плодородия является использование минеральных удобрений в сочетании с органическими. Тщательное измельчение и равномерное распределение по полю соломы, навоза и других биологических отходов домашнего хозяйства является одним из основных направлений устойчивого развития сельского хозяйства в части сохранения продуктивности земель.

Внесение удобрений в почву обязательно должно быть сопряжено с применением экологощадящих и почвосберегающих способов обработки земли. Одним из таких мероприятий, которое в последние годы набирает популярность, является технология no-till (или технология прямого посева). Основная особенность ее заключается в сокращении объемов применяемых удобрений за счет меньшей глубины обработки почвы и продолжительности использования их растениями. Данный подход можно считать наиболее применимым и целесообразным для Ставропольского края, поскольку нулевая обработка позволяет сохранить влагу и защитить сельскохозяйственные угодья от характерной региону эрозии [1, с.41, 42].

Таким образом, применение вышеуказанных рекомендаций сохранения почвенного плодородия в рамках целей устойчивого развития, так как это позволяет решить многие экономические, экологические и социальные проблемы. С экономической точки зрения, данные меры скажутся на повышении доходности и эффективности фермерского труда. В экологическом аспекте, выдвинутые предложения направлены прежде всего на охрану природных ресурсов, повышение плодородности и улучшение качества воздуха и водоемов. В социальном же плане эти меры обеспечат повышение качества жизни в сельских районах, а также уровня профессиональной подготовки.

#### **Список использованных источников**

1. Белоусов, А. И. Анализ продуктивности земельных ресурсов отраслей растениеводства в системе требований устойчивого развития / А. И. Белоусов, Г. В. Михайлова // Наука. Инновации. Технологии. – 2022. – № 4. – С. 31–52.
2. Аграрное Ставрополье. – 2023. – № 10 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.stavagroland.ru/wp-content/uploads/2023/04/agrarное-stavropole-2023-10\\_str2.pdf?ysclid=lq42uy4stl602907915](https://www.stavagroland.ru/wp-content/uploads/2023/04/agrarное-stavropole-2023-10_str2.pdf?ysclid=lq42uy4stl602907915). – Дата доступа 10.12.2023.
3. Ришар, Ж. Учетно-информационное обеспечение устойчивого развития и рационального природопользования / Ж. Ришар, В. Г. Ширококов, Ю. В. Алтухов // Экономика и управление. – 2009. – № 8(101). – С. 24–34
4. Шеуджен, А. Х. Методы расчета доз удобрений: учеб. пособие / А. Х. Шеуджен, Л. И. Громова, Л. М. Онищенко. – Кубан. гос. агр. ун-т. – Краснодар, 2010. – 61 с.

**УДК 657**

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА РАСЧЕТОВ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ СТРАХОВАНИЮ В БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**Уласович В. С.**

**Лещик Н. П., м. э. н.**

**Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Республика Беларусь**

**Аннотация.** В данной статье будет рассмотрен учет расчетов по государственному страхованию в бюджетных организациях, выявлены недостатки и намечены пути совершенствования учета, направленные на оптимизацию плана счетов и регистров бухгалтерского учета в соответствии с экономической классификацией расходов бюджета.

**Ключевые слова:** бюджетные организации, страховые взносы, бюджетная классификация, план счетов, мемориальный ордер.