

сельскохозяйственной продукции в себестоимости единицы продукции, росте производительности труда на сельскохозяйственных предприятиях, росте инвестиций на покупку и внедрение цифровых технологий и цифровых продуктов, в том числе отечественного производства, росте количества «умных ферм», внедривших и применяющих комплексные цифровые агрорешения, подключенные к цифровой платформе Е-АПК.

#### **Список использованных источников**

1. Имантаев, Е.Ж. (2017). Цифровизация экономики как неотъемлемое условие вхождения Казахстана в 30 конкурентоспособных стран мира [Электронный ресурс] URL: <http://www.isca.kz/ru/analytics-ru/2306> (дата обращения: 3.11.2019).
2. Казахстан на 39 месте среди 139 стран по индексу сетевой готовности (2017) [Электронный ресурс] URL: <http://www.zakon.kz/4804708-kazakhstan-na-39-meste-sredi-139-stran.html> (дата обращения: 2.11.2019).
3. Санду, И. Цифровизация как инструмент инновационного развития АПК / И. Санду, Н. Рыженкова, В. Афолина, А. Доцанова // АПК: экономика, управление. – 2018. – №8. – С. 12-18.
4. Официальный интернет - ресурс МСХ РК (2019) [Электронный ресурс] URL: <http://www.minagri.gov.kz> (дата обращения: 16.03.2020).

УДК 657.6-0.51

**Н.Ю. Трясцина, Л.А. Азатын**

Российский государственный аграрный университет – МСХА  
имени К. А. Тимирязева  
Москва, Россия

### **АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ДИНАМИКИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ООО «РАССВЕТ» ДЛЯ ОЦЕНКИ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*Аннотация.* В статье выполнен анализ состояния и эффективности использования трудовых ресурсов агропредприятия Московской области, на его основе выполнена оценка уровня кадровой безопасности на предприятии, а также разработаны предложения по повышению экономической безопасности агропредприятия

## **ANALYSIS OF THE STATE AND DYNAMICS OF THE HR POTENTIAL OF LLC "RASSVET" FOR THE ASSESSMENT OF PERSONNEL SECURITY**

***Abstract.** The article analyzes the state and efficiency of the use of labor resources of an agricultural enterprise in the Moscow region, on its basis, an assessment of the level of personnel security at the enterprise is made, and proposals are developed to improve the economic security of an agricultural enterprise*

Жесточайшие экономические санкции США и ЕС в 2022 году означили начало нового этапа экономики Российской Федерации. В этот период человеческий фактор играет важнейшую роль. Именно человек способен принимать креативные решения в быстро меняющихся экономических условиях и реализовывать их на практике. Однако в настоящее время сложилась негативная ситуация оттока высокопрофессиональных кадров в АПК. Это требует принятия соответствующих мер не только на уровне государства, что уже практически сделано, но и руководством каждого хозяйствующего субъекта. Поэтому вопросы анализа использования трудовых ресурсов в агросфере для обеспечения продовольственной и кадровой безопасности в настоящее время остаются по-прежнему актуальными и их решение приобретает большую приоритетность [1].

Выполним анализ трудовых ресурсов на одном из агропредприятий Московской области – ООО «Рассвет». Рассмотрим состав трудовых ресурсов по категориям работников (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, среднесписочная численность работников ООО «Рассвет» за период 2017-2021г. выросла на 190 чел. или в 1,75 раза.

**Таблица 1 - Состав трудовых ресурсов ООО «Рассвет», чел.**

Категория работников	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	Отклонение 2021г от 2017г
Среднесписочная численность работников, всего	255	294	336	378	445	190
В том числе: Рабочие сезонные и временные	34	39	41	43	47	13
Рабочие постоянные	185	215	254	291	348	163
Руководители, специалисты, служащие	38	40	41	44	50	12

Данное явление связано с наращиванием объемов сельскохозяйственного производства. На протяжении рассматриваемого периода наибольшую долю в общей структуре численности составляют рабочие постоянные. (78,2% от общего состава персонала в 2021г). Численность сезонных и временных рабочих сопоставима с численностью руководителей, специалистов и служащих в 2017-2021 году. В 2021 году их число составило 47 и 50 человек соответственно.

Проведем анализ структуры персонала ООО «Рассвет» по половозрастному признаку (таблица 2).

**Таблица 2 – Состав и структура трудовых ресурсов ООО «Рассвет» по возрасту**

Возраст	2017г.		2018г.		2019г.		2020г.		2021г.	
	численность Б, чел.	уд.вес, %	численность Б, чел.	уд.вес, %	численность Б, чел.	уд.вес, %	численность Б, чел.	уд.вес, %	численность Б, чел.	уд.вес, %
до 20	17	6,6	16	5,4	16	4,8	16	4,2	15	3,4
21-40	117	45,7	136	46,3	161	47,9	191	50,5	244	54,8
41-50	61	23,8	77	26,2	92	27,4	102	27,0	113	25,4
51-60	44	17,2	48	16,3	49	14,6	51	13,5	54	12,1
более 60	18	6,6	17	5,8	18	5,4	18	4,8	19	4,3
Итого	257	100	294	100	336	100,0	378	100	445	100

Наибольшую долю в составе персонала на протяжении всего периода составляют работники с возрастной категорией 21-40 лет. В 2021 году их доля составила 55%. На втором месте по численности идут сотрудники возрастом от 41 до 50 лет. Самыми малочисленными являются сотрудники младше 20 и старше 60 лет.

Динамика распределения сотрудников ООО «Рассвет» по полу представлена в таблице (таблица 3).

**Таблица 3 – Распределение трудовых ресурсов ООО «Рассвет» по полу**

Пол	2017г.		2018г.		2019г.		2020г.		2021г.	
	чел.	уд.вес, %	чел.	уд.вес, %	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Муж.	125	48,6	139	47,3	159	47,3	180	47,6	205	46,1
Жен.	132	51,4	155	52,7	177	52,7	198	52,4	240	53,9
Всего	257	100	294	100	336	100	378	100	445	100

В ООО «Рассвет» на протяжении всего рассматриваемого периода преобладает доля сотрудников женского пола: в 2021 году она составила 54%, причем данная тенденция в 2021 проявилась в большей

степени, чем в 2017г. – тогда доля мужчин составляла 49%, а женщин – 52%. Структура трудовых ресурсов за рассматриваемый период в зависимости от вида образования представлена в таблице 4.

**Таблица 4 – Состав и структура трудовых ресурсов ООО «Рассвет» по образованию**

Образование	2017г.		2018г.		2019г.		2020г.		2021г.	
	Числ	Уд.в	Числ	Уд.в	Числ	Уд.в	Числ	Уд.в	Числ	Уд.в
Высшее	61	23,9	72	24,4	82	24,5	94	24,8	116	26,1
Среднее техническое	151	58,7	172	58,5	197	58,5	224	59,1	265	59,6
Начальное проффес.	32	12,4	37	12,7	43	12,7	46	12,2	48	10,8
Среднее	13	5,0	13	4,4	14	4,2	14	3,9	16	3,6
Итого	257	100	294	100	336	100	378	100	445	100

Наибольшую долю в структуре трудовых ресурсов занимают сотрудники со средним техническим образованием. В 2021 году они составляли 59,6% от общей численности персонала. На втором месте - сотрудники с высшим образованием (26,1%). Можно сделать вывод, что уровень образовательного состава ООО «Рассвет» повышается из года в год, что является положительной тенденцией.

Анализ движения трудовых ресурсов показал, что в ООО «Рассвет» основным источником восполнения кадров является прием работников самим агропредприятием, а наибольшую долю в структуре выбывших сотрудников занимают уволившиеся по собственному желанию. ООО «Рассвет» следует выявить мотивы увольнения. Коэффициент текучести кадров в отчетном году составил 0,17. Данный показатель свидетельствует о высокой текучести (естественным уровнем текучести считается 0,02-0,1) [3]. Коэффициент замещения, равный 0,79, указывает на оперативность восполнения численности предприятия. Коэффициенты постоянства и стабильности персонала, равные 0,67 и 0,69 соответственно, указывают на нормальную устойчивость трудового коллектива ООО «Рассвет».

Показатели эффективности использования трудовых ресурсов на агропредприятии представлены в таблице 5.

Производительность труда за рассматриваемый период увеличилась на 9,6%.

**Таблица 5 – Показатели эффективности использования трудовых ресурсов в ООО «Рассвет»**

Показатели	2017 г	2018г	2019г	2020г	2021г	Абс. откл. 2021/2017	Темп прироста 2021/2017, %
Производительность труда, тыс. руб./чел	2139	2193,7	2177,4	2195,4	2345,3	206,4	9,6
Фонд заработной платы, тыс. руб.	6337	8789,9	10547,3	12285,7	14797,7	8461,2	133,5
Среднегодовая заработная плата, тыс. руб.	227,6	228,4	233,6	239,8	243,5	15,9	7,0
Рентабельность расходов на оплату труда, %	3,0	2,9	3,2	3,5	3,6	0,6	8,2

Среднегодовая выработка на одного сотрудника также увеличилась и составила 2345 тыс. руб. в 2021 году, что является положительной тенденцией. Темпы роста заработной платы отстают от темпов роста производительности труда. Данный факт говорит об эффективной системе использования персонала на предприятии [2].

Однако высокая текучесть кадров показывает, что персонал предприятия не удовлетворен условиями работы в ООО «Рассвет». Руководству предприятия следует обратить внимание на данный факт и изменить политику стимулирования персонала. Также текучесть кадров в ООО «Рассвет» отчасти обусловлена наличием сезонных сотрудников, работающих непродолжительное время.

Оценим состояние кадровой безопасности в ООО «Рассвет» (таблица 6).

**Таблица 6 - Индикаторы кадровой безопасности ООО «Рассвет»**

№ п/п	Показатель	2021 г., %	Эталонное значение, %	Вес индикатора
1	Текучесть кадров	17	2	9
2	Образовательный состав персонала	62	100	7
3	Доля иностранных сотрудников в общей численности персонала	35	20	6
4	Удельный вес издержек на обучение в общем объеме издержек на персонал	19	30	7
5	Степень удовлетворенности оплатой труда	65	100	9
6	Удельный вес оплаты труда в общих издержках организации	55	70	5

7	Наличие профзаболеваний	5	0-3	9
8	Уровень механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве	58	от 70	7
9	Доля персонала, не имеющего нарушений трудовой дисциплины	78	100	7
10	Вероятность сохранения коммерческой тайны	90	100	9

При анализе текучести кадров предприятия следует учитывать естественный уровень текучести, способствующий обновлению персонала организации. В ООО «Рассвет» в 2021 году существовал приемлемый уровень текучести кадров.

Образовательный состав персонала значительно отстает от эталонного значения, поскольку большую часть состава персонала предприятия составляют рабочие. Уровень механизации труда также имеет отклонение от эталона, поскольку часть производственных процессов в животноводстве не механизирована. Вероятность сохранения коммерческой тайны находится на высоком уровне, что говорит об успешной работе внутреннего контроля ООО «Рассвет».

Для дальнейшей оценки определим итоговый интегральный показатель, рассчитываемый по формуле:

$$m = \sum_{n=1}^N w_n x_n^{\text{П}} x_n^{\text{Э}}, \quad (1)$$

где  $n$  – номер индикатора;  $N$  — количество используемых индикаторов;  $w_n$  — весовой коэффициент  $n$ -го индикатора;  $x_n^{\text{П}}$  — значение  $n$ -го индикатора предприятия;  $x_n^{\text{Э}}$  — значение  $n$ -го индикатора эталона.

Итоговый показатель состояния кадровой безопасности ООО «Рассвет» составил 0,75, что в соответствии со шкалой Цветковой И.И. можно интерпретировать, как соответствующий нормальному уровню безопасности. [4]. Однако руководству предприятия следует обратить внимание на индикаторы, имеющие наибольшее отклонение от эталонных значений, и причины, способствовавшие этому.

### Список использованных источников

1. Кузнецова, Н.В. Кадровая безопасность организации: сущность и механизм обеспечения / Н.В. Кузнецова. – Иркутск: изд-во БГУЭП, 2013. – 288 с.
2. Трящина Н.Ю. Аналитическое обеспечение управление

управления производительностью труда в сельском хозяйстве: монография / Н.Ю. Трясцина. – М.: ООО «Мегаполис», 2018. – 162 с.

3. Хоружий, Л.И. Анализ и оценка кадровой безопасности предприятий АПК / Л.И. Хоружий, Н.Ю. Трясцина // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2020. - № 8. – С. 54 - 63.

4. Цветкова, И.И. Формирование концепции оценки кадровой безопасности предприятия / И.И. Цветкова // Экономические науки. – 2006. - № 8. – С.81-87.

УДК 159.9.072.533

**А. Аннабердыев, Г. Муратгелдыева, А. Дурдыев**  
Международный университет нефти и газа им. Я. Какаева  
Ашхабад, Туркменистан

## **ГЕНЕРАЦИЯ ИДЕЙ, ТЕХНОЛОГИЯ ТВОРЧЕСТВА**

*Аннотация.* Теория Решения Изобретательских Задач - наука о законах развития технических систем. Эти законы могут быть определены и применены для осмысленного решения изобретательских задач.

**A. Annaberdiyev, G. Myratgeldiyeva, A. Durdyev**  
International oil and gas university named after Yagshygeldi Kakayev  
Ashgabat, Turkmenistan

## **GENERATION OF IDEAS, TECHNOLOGY OF CREATIVITY**

*Abstract.* Theory of Inventive Problem Solving is the science of the laws of development of technical systems. These laws can be defined and applied to solve inventive problems in a meaningful way.

Технология генерирования идей – ТРИЗ (Теория Решения Изобретательских Задач). Основатель - Альтшуллер Генрих Саулович. Идея создания ТРИЗ - 1946 г. Первая статья - 1956 г. (Г. Альтшуллер, Р. Шапиро «Вопросы психологии», 1956, №6). Первая книга по ТРИЗ - Г. Альтшуллер «Как научиться изобретать» - опубликована в 1961 г.

Основные идеи ТРИЗ.

1. С древних времен изобретения делаются методом проб и ошибок, то есть перебором вариантов. В современных условиях этот метод неэффективен и связан с огромными потерями времени, сил, средств.