



**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru

ISSN: 2542-1255



№6(73)

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА**

МОСКВА, 2024



НАУЧНЫЙ ФОРУМ: ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

*Сборник статей по материалам LXXIII международной
научно-практической конференции*

№ 6 (73)
Июнь 2024 г.

Издается с ноября 2016 года

Москва
2024

УДК 08
ББК 94
НЗ4

Председатель редколлегии:

Лебедева Надежда Анатольевна – доктор философии в области культурологии, профессор философии Международной кадровой академии, член Евразийской Академии Телевидения и Радио.

Редакционная коллегия:

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук;
Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук;
Ахмерова Динара Фирзановна – канд. пед. наук, доцент;
Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук;
Воробьева Татьяна Алексеевна – канд. филол. наук;
Данилов Олег Сергеевич – канд. техн. наук;
Капустина Александра Николаевна – канд. психол. наук;
Карабекова Джамиля Усенгазиевна – д-р биол. наук;
Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук;
Лобазова Ольга Федоровна – д-р филос. наук;
Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук;
Мащитько Сергей Михайлович – канд. филос. наук;
Монастырская Елена Александровна – канд. филол. наук, доцент;
Назаров Иван Александрович – канд. филол. наук;
Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук;
Попова Ирина Викторовна – д-р социол. наук;
Самойленко Ирина Сергеевна – канд. экон. наук;
Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук;
Спасенников Валерий Валентинович – д-р психол. наук.

НЗ4 Научный форум: Инновационная наука: сб. ст. по материалам LXXIII междунар. науч.-практ. конф. – № 6 (73). – М.: Изд. «МЦНО», 2024. – 38 с.

ISSN 2542-1255

Статьи, принятые к публикации, размещаются на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

ISSN 2542-1255

ББК 94

© «МЦНО», 2024 г.

Оглавление

Сельскохозяйственные науки	4
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОСНОВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ПОРАЖАЕМОСТЬ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР	4
Бабабеков Каландар Бабабекович	
Гулмуродов Рискибай Абдиевич	
Рахмонов Жалил Халикулович	
Ақромов Бахтияр Акмалович	
Раззокова Назигул Бобоқулловна	
Шамсиддинова Камола Ихтиёр кизи	
Мейлиева Иқбол Баходир кизи	
Технические науки	10
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ В ГОРНОМ ДЕЛЕ	10
Антоненко Мария Витальевна	
Шаповалов Виталий Александрович	
Экономика	18
КЛАСТЕРНОЕ РАЗВИТИЕ КАК ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ	18
Фуад Маариф оглы Ибрагимов	
Юриспруденция	24
К ВОПРОСУ О ВВЕДЕНИИ ИНСТИТУТА КОНФИСКАЦИИ IN REM В РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО	24
Лобанов Никита Вадимович	

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОСНОВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ПОРАЖАЕМОСТЬ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР

Бабабеков Каландар Бабабекович

доц., канд. биол. наук,
заведующий лабораторией по борьбе
с вредными организмами зерновых и бобовых культур
Научно-исследовательского института
по карантину и защите растений,
Узбекистан, г. Ташкент

Гулмуродов Рискибай Абдиевич

проф.
Ташкентского аграрного университета,
Узбекистан, г. Ташкент

Рахмонов Жалил Халикулович

старший научный сотрудник,
д-р филол. наук, научный сотрудник
Научно-исследовательского института
по карантину и защите растений,
Узбекистан, г. Ташкент

Акромов Бахтияр Акмалович

старший научный сотрудник,
канд. с.-х. наук, научный сотрудник
Научно-исследовательского института
по карантину и защите растений,
Узбекистан, г. Ташкент

Раззокова Назигул Бобокуловна

докторант
Научно-исследовательского института
по карантину и защите растений,
Узбекистан, г. Ташкент

Шамсиддинова Камола Ихтиёр кизи

докторант
Научно-исследовательского института
по карантину и защите растений,
Узбекистан, г. Ташкент

Мейлиева Икбол Баходир кизи

докторант
Ташкентского аграрного университета,
Узбекистан, г. Ташкент

Аннотация. В статье представлены сведения о возбудителях, распространении, степени поражения и мерах борьбы с основными грибковыми болезнями зерно-бобовых (нут, маш, фасоль) культур. А также приведены данные испытаний некоторых биологических и химических протравителей против грибковых болезней а рекомендации по применению их.

Ключевые слова: нут, маш, фасоль, гриб, болезнь, линейка, вирулентный, авирулентный, корневая гниль, аскохитоз.

Введение. Среди питательных, высококачественных продуктов питания, необходимых для нужд населения, важное место занимают зернобобовые культуры (нут, маш, фасоль). Среди зернобобовых культур нут отличается от других культур засухоустойчивостью и преимущественно выращивается в засушливых районах. Фасоль и маш в основном выращивают как повторные культуры на орошаемых полях. Зерно этих культур содержит 25-40% белка. В то же время они считаются хорошими предшественниками для обогащения почвы азотистыми веществами, быстро усваиваемыми растениями за счет бактерий.

Изучение основных болезней нута, маша и фасоли, их распространения, вредоносность, а также биоэкологические особенности возбудителей, разработка и применение современных мероприятий защиты даст возможность выращиванию экспортной продукции и обеспечение население продуктами питания, богатыми белком.

Природно-географические условия, почвы и климат нашей республики очень благоприятны для развития и распространения патогенных микроорганизмов. Если вовремя не провести меры борьбы с заболеланием, рост и развитие растений будут отставать, урожайность снизится, качество урожая ухудшится, а в некоторых случаях растения могут полностью погибнуть.

Из-за поражения грибами рода *Fusarium* в зависимости от срока посадки маша урожайность снижается в результате уменьшения количества растений. Источником заражения являются грибные пикниды или мешочки, зимующие в пораженных семенах и растительных остатках. Важную роль в распространении заболевания играют высокая влажность и температура (20°C) в почве и воздухе [7, 8, 9].

Антракноз поражает листья, стебли, цветы и бобы. Весной в прохладной погоде семена зараженные антракнозом загнивают или из них вырастает слабое растение. На листьях появляются коричневые или красные пятна. В жаркую погоду в середине пятен появляются красные наросты. Жилки листьев повреждаются, они буреют, а прилегающие ткани листа желтеют и засыхают. На стручках появляются мелкие желто-красные пятна, которые постепенно увеличиваются в размерах, иногда пятна сливаются друг с другом, поврежденная ткань углубляется и выглядит как круглая рана. При сильном поражении мицелий возбудителя проникает в семена и на его поверхности появляются пятна [2]. Гриб *Trichoderma hamatum* Fs 117 может быть использован для биологической борьбы с серой гнилью фасоли. Эффективность *Trichoderma hamatum* на цветках и стручках сравнима с эффективностью винхлоролина и зависит от времени обработки и концентрации спор. Предотвратить развитие заболевания удалось при обработке цветов спорами *Trichoderma hamatum*. Споры *Trichoderma hamatum* уменьшают гниение на 77% при концентрации спор 42 и на 97% при концентрации спор 233 [12].

Тирам – эффективный фунгицид для обработки семян сельскохозяйственных культур. Потому что он менее токсичен для микоризного грибка. Действие тирама на клубеньковые и азотфиксирующие грибки зависит не только от вида грибка, но и от вида растения. При изучении действия тирама на маше и фасоли в течение 50 дней эффективность препарата была выше у фасоли. Улучшение роста бобов объясняется усилением фиксации азота в клубеньках. Установлено, что в слое почвы 0–6 см тирам по-разному влияет на количество и массу клубеньков у маша и фасоли [3, 11].

В ходе опытов изучали влияние фосфорных удобрений (в нормах 0, 50 и 100 кг/га) на поражения грибковыми болезнями сортов маша Явахар-45 и фасоли Т-9. Установлено, что развитие болезней *Sercospora* sp., *Erysiphi polygonii*, *Macrophominaphaseolina* и *Myrothecium roridum* на листьях маша, а также *Colletotrichum* sp., *Erysiphi polygonii*, *Macrophominaphaseolina* и *Myrotheciumphaseolina* на листьях фасоли тесно связано с нормой фосфорных удобрений [13].

Методы исследования. Исследование проводилось по общепринятым методикам общей микологии и сельскохозяйственной

фитопатологии (К. Хохряков и др., (1966), М.К. Хохряков (1969), А.Я. Семенов, Л.П. Абрамова, М.К. Хохряков (1980)), испытания фунгицидов проводили по методам Г.Ш. Котиковой, С.П. Алексеевой (1985), А.Е. Чумаковой (1974), биологическую эффективность фунгицидов определяли по методу Ш.Т. Ходжаева и др., (2004). Результаты были проанализированы в соответствии с методом Б.А. Доспехова (1985).

Результаты исследования. Научные исследования по изучению болезней маша, фасоли и нута проводились в 2021-2023 годах в Ташкентской, Джизакской, Самаркандской, Навоийской и Кашкадарьинской областях.

В Кибрайском районе Ташкентской области распространение фузариозной корневой гнили маша составила 26,3%, а антракноза – 28,3%. В Зафарабадском районе Джизакской области распространение фузариозной гнили составила 24,8%, антракноза – 27,2%. В 2022-2023 годах на опытном участке Научно-исследовательского института карантина и защиты растений распространение фузариозной корневой гнили составило 20,4-26,7%, а антракноза составила 18,9-28,4%. В Зафарабадском районе Джизакской области фузариозная корневая гниль составила 17,1-19,7%, антракноз – 29,0-30,2%. В Китабском и Гузорском районах Кашкадарьинской области фузариозная корневая гниль наблюдалась на уровне 28,9-30,2%, а антракноз – на 25,2-28,1%.

При наблюдении за распространением болезней в посевах нута в Кибрайском районе Ташкентской области и Форишском районе Джизакской области фузариозное увядание составило 23,4-28,2%, аскохитоз – 22,7-29,8%. В Кибрайском районе Ташкентской области распространенность мучнистой росы составила 16,4%. В Иштиханском районе Самаркандской области и Хатырчинском районе Навоийской области отмечено поражение фузариозным увяданием 27,8-28,1%, аскохитозом 27,0-32,4%. В Хатырчинском районе распространенность мучнистой росы составила 20,2%. В растениях фасоли в Кибрайском районе Ташкентской области фузариозная корневая гниль составила 28,2%, а антракноз – 25,7%.

Установлено, что разница в массе зерна нута при поражении фузариозным увяданием в сравнении с полученными от здоровых растений составила в Кибрае 34,4 г, в Форишском районе 46,7 г, в Иштиханском районе 43,4 г и в Хатырчинском районе 39,1 г. Установлено, что разница в массе 1000 семян нута при поражении аскохитозом по сравнению с полученными от здоровых растений составила в Кибрайском районе 42,4 г, в Форишском районе 45,4 г, в Иштиханском районе 47,2 г и в Хатырчинском районе 49,0 г.

Разница в зерне от здоровых растений и пораженных антракнозом, составила в Кибрайском районе 8,1 г, в Зафарабадском районе 4,1 г, в Китабском и Гузорском районах 4,6-5,2 г при изучении по массе 1000 семян. Ущерб от фузариозной корневой гнили маша составила в размере 15,2 г в Кибрайском районе, 23,5 г в Зафарабадском районе, 11,8-16,4 г в Китабском и Гузорском районах.

Установлено, что разница в массе 1000 семян фасоли, взятых от здоровых растений, по сравнению с семенами, взятыми от пораженными фузариозной увяданием больных растений, составила в Кибрайском районе 46,3 г, в Зафарабадском районе – 36,7 г, а разница зараженных антракнозом – 14,8 г.

Испытания по изучению биологической эффективности против корневых гнилей, фузариозного увядания, аскохитоза нута, фузариозной корневой гнили и фузариозного увядания маша и фасоли проводили с применением микробиологических протравителей Vactvipe 2% в.р. (*Pseudomonas fluorescens*) 20 г/л, 1x10⁸ КОЕ/мл (в нормах расхода 3,0-5,0 л/т), Shield 2% в.р. (*Trichoderma harzianum*+*Bacillus subtilis*) 20 г/л, 1x10⁸ КОЕ/мл (3,0-5,0 л/т), Sanjeevni с.п. (*Trichoderma viride*) 10 г/кг, 1x10⁸ КОЕ/мл (6,0-8,0 кг/т), и химических протравителей Максим XL 035 FS, 3,5% к.с. (Флудиоксонил+мефеноксам) (1,0 л/т), Селест топ 312 ФС, к.с. (тиаметоксам+флудиоксонил+дифеноконазол) (1,0 л/т).

Препараты Marshal Duo 40% к.э. (Tebukonazol 20 г/л+propikonazol 20 г/л) в нормах расхода 0,2-0,25 л/га и Pilarviva, 34% к.с. (Propikonazol 170 г/л+Piraklostrobin 170 г/л) в нормах расхода 0,5-0,6 л/га испытывали во время вегетации против аскохитоза нута, антракноза маша и фасоли.

Выводы. В борьбе с болезнями зернобобовых культур, прежде всего, необходимо прогнозирование болезни, определение вида (возбудителя) болезней, определение вредоносности и своевременное применение эффективных мер борьбы с ними. В наших исследованиях мы испытывали разные микробиологические и химические препараты против болезней. биологическая эффективность микробиологических протравителей против болезней зернобобовых культур составила 71,4-76,1%, химических протравителей – 86,2-88,4%, а биологическая эффективность фунгицидов, применяемых в период вегетации – 88,2-91,7%.

В заключение можно отметить, что раннее выявление распространения болезней и применение скоординированных мер борьбы с ними даст хорошие результаты, и мы рекомендуем использовать высокоэффективные микробиологические и химические препараты против вышеуказанных заболеваний.

Список литературы:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – Москва. “Агропромиздат”. – 1985. – С.351.
2. Остонакулов Т.Э., Халилов Н.Х., Луков М.Қ., Санаев С.Т. Такрорий экинлар фаровонлик манбаи// Қўлланма. – Самарқанд. – 2017. – 116 б.
3. Пересыпкин В.Ф. Болезни фасоли. Сельскохозяйственная фитопатология. – Москва, Агропромиздат. – 1989. – С.148-154.
4. Хохлаков М.К., Доброзракова Т.Л., Степанов К.М., Летова М.Ф. Нут (*Cicer arietinum* L.) Определитель болезней растений. – Ленинград. – 1966. – С.146-147.
5. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар II-нчи нашри. – Тошкент. – 2004. – Б.69.
6. Чумаков А.Е. Грибные болезни. Основные методы фитопатологических исследований. – Москва. “Колос”. – 1974. – С.70-106.
7. Шералиев А.Ш. Дуккакли ва ем-хашак экинлари касалликлари. Умумий ва кишлок хўжалиги фитопатологияси. – Тошкент. – 2008.–Б.194-1997.
8. Шералиев А.Ш., Саттарова Р.К., Рахимов У.Х. Мош касалликлари. Кишлоқ хўжалик фитопатологияси. – Тошкент. – 2008. – Б. 61-63.
9. Шералиев А.Ш., Саттарова Р.К., Рахимов У.Х. Нўхат касалликлари. Кишлоқ хўжалик фитопатологияси. – Тошкент. – 2008. – Б.53-57.
10. Abbott W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide //J.Econ. Entomol. – 1925. –V.18. – №3. – P.265-267.
11. Isoi T.,Yoshida S. Effect of thiram (tetramethyl-thiuramdisulphide) application on nodulation in soybean and kidney bean plants: observation using the root-box-culture technique. Soil Sc. Plant Nutrit. – 1988. 34. 4: 633-637.
12. Nelson M.E., Powelson M.L. Biological control of grey mold of snap beans by *Trichoderma hamatum*. Plant Dis. – 1988. 72. 8: 727-729.
13. Singli S.N., Srivastava S.K. Effect of phosphorus application on the severity of some important foliar diseases of mungbean and urdbean. Agr. Sc. Dig. – 1987.7.1: 47-51.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ В ГОРНОМ ДЕЛЕ

Антоненко Мария Витальевна

*студент 2 курса обучения магистрата,
Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик*

Шаповалов Виталий Александрович

*д-р физ.-мат. наук, проф.
Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова,
РФ, г. Нальчик*

APPLICATION OF INTELLIGENT MODULES IN MINING

Maria Antonenko

*2nd year student of the Master's degree,
Kabardino-Balkarian State University
named after H.M. Berbekov,
Russia, Nalchik*

Vitaly Shapovalov

*Doctor of Physical
and Mathematical Sciences, Professor,
Kabardino-Balkarian State University
named after H.M. Berbekov,
Russia, Nalchik*

Аннотация. Значительная часть добываемого минерального сырья связана со скальными породами, разработка которых требует предварительного взрывного дробления. На практике имеет место значительный разброс структурных и прочностных свойств массивов горных пород, попадающих в отработку. Изменчивость структурных и прочностных свойств горных пород на фоне удорожания материальных и

энергетических ресурсов является главной причиной снижения рентабельности горного производства. Материальные затраты растут на фоне снижения качества взрывной подготовки отбитой горной массы. Главным показателем качества взрывной подготовки отбитой горной массы является уровень соответствия величины, фактического опускания после отработки блока горных работ на проектную отметку. Не достижение проектной отметки говорит о том, что были участки, на которых экскавация горной массы была не возможна из-за плохой взрывной проработки подошвы уступа. Существующие способы мониторинга качества проработки подошвы уступа имеют субъективную составляющую, не позволяющую управлять технологией горных работ в режиме реального времени. Поэтому необходимы новые подходы и методы для улучшения качества проработки подошвы уступа, для выполнения данной задачи целесообразно применение интеллектуальных модулей.

Abstract. A significant part of mined minerals is associated with rock formations, the development of which requires preliminary explosive crushing. In practice, there is a significant variation in the structural and strength properties of rock massifs falling into mining. Variability of structural and strength properties of rocks against the background of rising costs of material and energy resources is the main reason for the decrease in profitability of mining production. Material costs are increasing against the background of decreasing quality of explosive preparation of blasted rock mass. The main indicator of the quality of blasting preparation of the blasted rock mass is the level of compliance with the value of the actual lowering after mining block to the design mark. Failure to reach the design grade indicates that there were areas where excavation of the rock mass was not possible due to poor blasting of the footwall. The existing methods of monitoring the quality of scarp footwall blasting have a subjective component that does not allow for real-time management of mining technology. Therefore, new approaches and methods are needed to improve the quality of scarp footwall excavation, and it is advisable to use intelligent modules to fulfil this task.

Ключевые слова: горные породы, качество, интеллектуальные модули, рентабельность.

Keywords: rocks, quality, intelligent modules, profitability.

Всякое предприятие должно самоокупаться и быть рентабельным. Данное высказывание не обошло стороной и такую сферу как горная промышленность. В которой, как и в любой другой, очень важно соблюдение технологических процессов, минимизация ошибок и субъективных составляющих на основе которых возникают ошибки при

проектировании работ по разработке карьерного блока. Поэтому необходимо применение интеллектуальных модулей, которые могут быть использованы для автоматизации различных процессов в горном деле, таких как бурение, взрывание, транспортировка материалов, что повышает производительность и уменьшает риски рабочих.

Одним из главных направлений, повышающих рентабельность производства, является качественный мониторинг интеллектуальными модулями технологических процессов производимых при разработке горных массивов. Такое решение позволит собрать и анализировать данные о геологических условиях, давая горнякам более точную информацию о структурных свойствах горных пород, об энергоёмкости бурения, о качестве отбитой горной массы, о времени погрузки горной массы, о положении ковша в процессе экскавации горной массы, глубины и скорости черпания, и т.д.

Мониторинг интеллектуальными модулями позволит проанализировать такие параметры как время, затраченное на погрузку отбитой горной породы, уровень дробления отбитой горной массы, а учитывая, что скальными породами представлена значительная часть месторождений полезных ископаемых, обрабатываемых открытым способом, и массивы этих пород требуют предварительного взрывного рыхления, а расход бурения и взрывчатых веществ (ВВ) на дробление горных пород зависит от их структурных и прочностных свойств и меняется в широких пределах от 0.3 до 1.7 кг/м³, то на основе проанализированных данных можно будет прогнозировать удельный расход бурения в зависимости от типа пород и расход ВВ который также будет меняться в широких пределах в зависимости от ряда факторов.

Информация, полученная после анализа данных мониторинга, позволит оптимизировать процесс добычи полезных ископаемых, что позволит сократить разрыв между техническими возможностями и фактической производительностью предприятия. Например, составлять более точную проектную документацию, относящуюся к размещению устьев скважин, сетке расположения устьев скважин для проведения буровзрывных работ (БВР), обрисовывать более точные карт геомеханического районирования с размещением категорированного блока согласно классификации горных пород профессора Протождяконова М.М., где классификация основана на коэффициенте крепости горной породы, который характеризует прочность горной породы при одноосном сжатии [1 с.9]. Используя данный подход, составляются классификации для конкретных условий, действующих или проектируемых карьеров.

Идея

Предлагается использовать новый метод для улучшения проработки подошвы уступа. Для выполнения данной задачи сформирован алгоритм выработки точек для интерполяции высотных отметок при проектировании положения устьев скважин с применением программного модуля интерполяции высотных отметок при проектировании скважины.

На сегодня при проведении мониторинга качества проработки подошвы уступа оценка качества содержит субъективную составляющую, которая не всегда является верной, что приводит к возникновению ошибок, которые в последствии влияют на точность при проектировании работ по разработке карьерного блока. Помимо этого, несоответствие реального рельефа с проектным приводит к возникновению ошибок при проведении БВР, это и не точное размещение сетки скважин, увеличение энергоемкости при бурении связанное с искусственной трещиноватостью обрабатываемого горного массива которая захватывает межскважинное пространство, что усложняет проведение буровзрывных работ, искусственная трещиноватость появляется в результате ошибок при проведении БВР. Ошибки, возникающие при проектировании работ по разработке карьерного блока, неизбежно влияют на искусственную трещиноватость, которая приводит к повышению энергозатрат при бурении скважин [4 с.7-8].

Для улучшенной проработки подошвы уступа предлагается метод, который предоставит возможность полной замены имеющих субъективных исходных данных при проектировании буровзрывных работ на данные, полученные автоматизировано, посредством интеллектуальных модулей мониторинга горных работ.

Идея метода заключается в том, что на основе данных полученных в процессе мониторинга, проводимого интеллектуальными модулями, появляется возможность проведения анализа данных при котором выбираются самые минимальные высотные точки положения ковша экскаватора при проведении процесса экскавации породы по подошве уступа которые будут отметками положения ковша экскаватора на основании выборки которых в дальнейшем будет проводится анализ данных

Данные значения являются одной из переменных уравнения которое будет применяться для вычисления длины скважины [3 с.17].

Данные точки должны является своеобразной отметкой, для определения расположения устья скважины, при последующей разметке массива перед буровыми работами.

Стандартно при расчете глубина скважины (L) принимается исходя из суммы значений высоты уступа и величины перебура $l_{\text{пер}}$, необходимой для проработки подошвы [2 с.19], то есть используется следующая формула:

$$L=H+l_{\text{пер}} ,$$

где: $l_{\text{пер}}$ – величина перебура,
 H – высота уступа. (1)

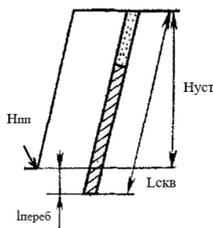


Рисунок 1 Схематическое изображение вычисления требуемой глубины скважины

В нашем же методе предлагается использовать следующую формулу:

$$O_{\text{уст}}-O_{\text{пп}}+l_{\text{пер}}=L_{\text{скв}} ,$$

где: $l_{\text{пер}}$ – длина перебура,
 $O_{\text{уст}}$ – высота уступа,
 $O_{\text{пп}}$ – высота по подошве уступа. (2)

В формуле (2) вычисляем длину самой скважины., где $l_{\text{пер}}$ – длина перебура необходимая для хорошей проработки подошвы уступа при взрыве заряда ВВ с целью создания нормальных условий для работы погрузочного оборудования и перемещения транспортных коммуникаций на уступе.

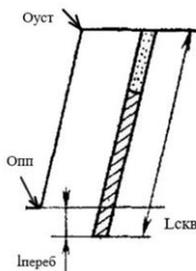


Рисунок 2. Схематическое изображение вычисления требуемой глубины скважины с использованием данных по отметкам

Высотные отметки для проектирования скважин могут быть получены в процессе мониторинга экскавации с использованием интеллектуальных модулей. Траектория движения ковша экскаватора при работе имеет сложную конфигурацию, из которой необходимо выбрать только часть точек относящихся непосредственно к процессу черпания по подошве уступа. Для решения данной задачи разработан специальный алгоритм. Из массива точек необходимо исключить все точки не касающиеся операции черпания по подошве уступа. Т.е. наполнение ковша, поворот к разгрузке, разгрузку и поворот в забой. Эти точки не будут учитываться, отсеиваясь алгоритмом, позволяющим анализировать движение экскаватора при процессе экскавации.

Минимальной высотной точкой $O_{\text{пп}}$ будет считаться высота по подошве уступа которую проходит ковш экскаватора при зачерпывании отбитой горной породы. Схематическое изображение вычисления требуемой глубины скважины показано на рисунке 2 на котором наглядно указано расположение высотных отметок $O_{\text{пп}}$ и $O_{\text{уст}}$, регистрируемых интеллектуальными модулями, также на изображении отображена длина перебура – $l_{\text{переб}}$, и длина скважины $L_{\text{скв}}$.

Предлагаемый алгоритм выборки данных заключается в том, что при анализе данных полученных интеллектуальными модулями будут выбираться только точки положения ковша, соответствующие самому минимальному знаменю высотной точки по подошве уступа $O_{\text{min пп}}$, которые, после проведения выборки будут сохраняются в базе данных.

На основании информации полученной после выборки будет возможно с максимальной точностью производить разметку положения устьев скважин для размещения сетки БВР на блоке горной массы, (также появится возможность варьировать шаг размещаемой сетки БВР на блок исходя из характеристики горного массива).

На рисунке 3 приведён сам алгоритм, где при вводе исходных данных происходит анализ базы данных в котором поверяется прохождение полного цикла процесса экскавации в котором данные, разбиваются на два направления при выявлении неполного прохождения цикла производится мониторинг подошв уступа, а также анализ вспомогательных операций, после чего завершается работа, а данные анализа сохраняются.

При прохождении полного цикла производится анализ цикла, после которого производится выборка данных с высотными отметками после чего производится отбор всех высотных точек, соответствующих $O_{\text{min пп}}$, в результате отбора отсеиваются все остальные высотные точки, которые регистрируются в процессе экскавации отбитой горной массы. То есть отсеиваются отметки, которые регистрировали траекторию

движения ковша экскаватора при работе имеющую сложную конфигурацию, из которой выбираются только те точки, которые относятся непосредственно к процессу черпания по подошве уступа. Из массива точек исключаются все точки не касающиеся операции черпания по подошве уступа. Такие как точки наполнение ковша, поворота к разгрузке, разгрузки и поворота в забой. Эти точки не учитываются алгоритмом.

Сохранение данных выборки, после того как данные прошли алгоритм выборки информация с координатами расположения минимальных высотных точек, зафиксированных при мониторинге сохраняется в файле, который возможно будет использовать для дальнейшего анализа.

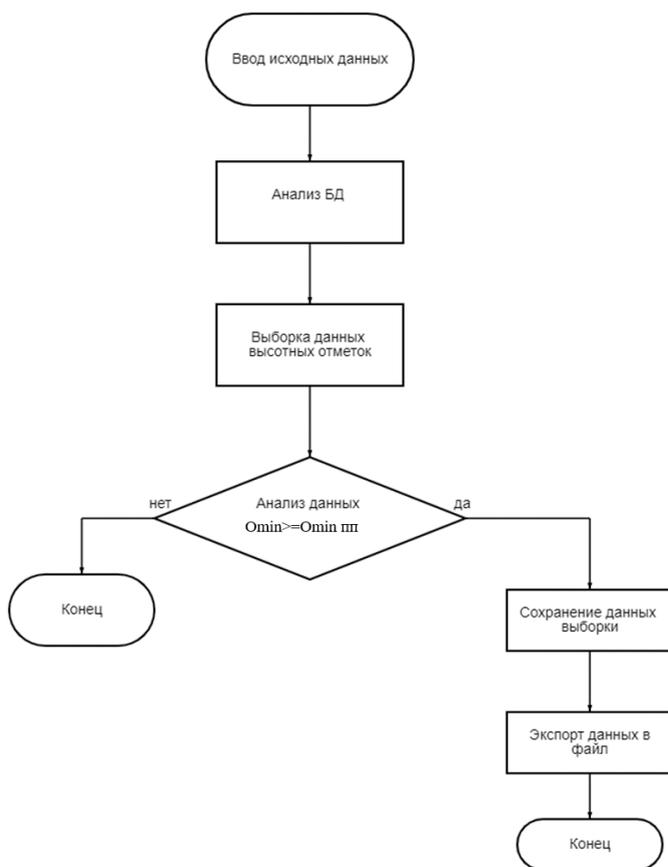


Рисунок 3. Алгоритм выборки данных полученных при мониторинге интеллектуальными модулями

Выводы

Таким образом, получив выборку с данными по минимальным высотным отметкам зарегистрированным интеллектуальными модулями в процессе мониторинга получена информация которая будет использоваться для дальнейшего анализа в результате которого проектная документация будет содержать максимально достоверные данные по расположению устьев скважин предыдущего забойного блока, что даст возможность оценивать проработку блока и позволит оптимизировать размещение сетки скважин для БВР с уточненным шагом и другими характеристиками необходимыми при проведении последующих работ по разработке горной массы.

Список литературы:

1. Разрушение горных пород взрывом: электронный учебнометодический комплекс для специальностей 1-51 02 01 «Разработка месторождений полезных ископаемых (по направлениям)», 1-36 10 01 «Горные машины и оборудование»// С.Г. Оника, В.И. Стасевич, И.М. Ковалёва. – Минск: БНТУ, 2016. – 168 с.
2. Технологии взрывных работ при разработке месторождений открытым способом: Методические указания по курсовому проектированию //Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: М.А. Маринин, Д.В. Молдован, В.И. Чернобай. СПб, 2020.
3. Эскаваторы роботизированных открытых разработок будущего // Горный журнал: сетевой электронный научный журнал. – 2016 год. –№ 3. // Сост.: Хакулов В.А., Хакулов В.В.
4. Энергоемкость процессов добычи и переработки полезных ископаемых, // Тангаев И.А., М.: Недра, 1986. – 231 с.

ЭКОНОМИКА

КЛАСТЕРНОЕ РАЗВИТИЕ КАК ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЕ

Фуад Маариф оглы Ибрагимов

*доктор философских наук по экономике,
Эксперт по экономическим вопросам
Общественного объединения
«Центр социально-экономических
и экологических исследований»,
Азербайджан, г. Баку*

CLUSTER DEVELOPMENT AS AN INNOVATIVE APPROACH TO ENHANCING INVESTMENT ACTIVITY IN THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR

Fuad Maarif oglu Ibragimov

*PhD in Economics,
Expert in Economic Issues,
Public Association "Center for Socio-Economic
and Environmental Studies",
Azerbaijan, Baku*

Аннотация. В статье рассматриваются экономические, институциональные и другие аспекты кластерного развития как средства улучшения инвестиционной среды в инновационной сфере агропромышленности. Исследовано влияние эффективности внутренних связей кластера на его инвестиционную привлекательность в инновационном развитии агропромышленных областей. В статье также изложено авторское мнение относительно процесса формирования экономико-институциональной среды, которая стимулирует инновационное развитие кластерных инициатив в агропромышленных районах. Были выявлены необходимые меры для стимулирования инвестиционной активности в инновационных агропромышленных кластерах, а также определены потенциальные возможности для повышения этой активности в данных кластерах.

Abstract. The article explores economic, institutional, and other opportunities for cluster development as a means of improving the investment environment for innovation in the agricultural and industrial sectors. It examines the influence of the efficiency of internal cluster linkages on the investment attractiveness of innovative development in the agricultural and industrial sectors. The author's attitude towards the process of forming an economic-institutional environment that stimulates the innovation development of cluster initiatives in agricultural and industrial areas is outlined. Necessary measures to stimulate investment activity in innovative agro-industrial clusters have been identified. The potential for increasing investment activity in these clusters has been identified.

Ключевые слова: инвестиции, агропромышленный комплекс, кластер, инновации, эффективность, стимулирование.

Keywords: investments, agro-industrial complex, cluster, innovation, efficiency, stimulation.

Введение

Современная кластерная модель развития примечательна возможностью повышения эффективности инвестиций в инновационную деятельность в агропромышленных сферах. В Азербайджане планируется реализовать меры по созданию кластеров как перспективного направления интенсивного и инновационного развития в сферах производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Цель – увеличение конкурентоспособной продукции в агропромышленных сферах. Стратегическая дорожная карта по производству и переработке сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике указывает на необходимость создания интенсивных ферм, основанных на применении передовых агротехнических правил и автоматизации. При этом будет учтен потенциал каждого региона страны, включая меры по созданию специальных производственных территорий (кластеров) и подотраслей как группы. [1, стр. 45].

Основная часть

Эффективность производственных организаций в решающей степени определяется особенностями их взаимоотношений как с поставщиками, так и с потребителями [2]. Эти связи позволяют использовать преимущества географической близости в кластерном развитии. Действительно, предприятия, образующие кластер, обычно пространственно расположены близко друг к другу. Поэтому во многих источниках роль

фактора местоположения считается важной. Считается, что предприятия внутри кластера демонстрируют способность взаимно дополнять друг друга по виду деятельности, что в первую очередь определяется фактором местоположения [3]. Такая идея, основанная на результатах исследований, подчеркивает, что по мере удаления от ядра кластера возможности развития бизнеса пропорционально уменьшаются. Иными словами, влияние фактора расстояния на пространственные параметры масштаба бизнеса играет уникальную роль в общей эффективности кластерного развития. Однако не следует забывать, что близость кластеров, особенно участников инновационных кластеров, не является единственным фактором, определяющим преимущества кластерных инициатив [4, стр. 40]. Ожидается, что в современных условиях усиления процессов цифровизации роль остальных обсуждаемых факторов будет возрастать, иными словами, положительную роль фактора расстояния необходимо будет оценивать в каждом конкретном случае.

В современной цифровой среде участники кластера играют важную роль в повышении общей эффективности в конкретном направлении, например, в инновационной агропромышленной деятельности, выполняя миссию активного посредничества в обмене знаниями. Основой инвестиционной политики, направленной на кластерное развитие агропромышленных отраслей, является создание благоприятных условий для усиления инвестиционной активности участников кластера. В связи с этим, как указано в следующем источнике, важную роль в поддержке модернизации кластеров, в том числе агропромышленных, играет промышленная политика, направленная на международный трансфер знаний [5].

В настоящее время кластерные инициативы ориентированы на создание экономико-институциональной среды, стимулирующей более инновационное развитие. В связи с этим, мы считаем приемлемым согласиться со следующей позицией: "Важнейшей особенностью современного кластера является инновационная составляющая, определяющая его конкурентоспособность. В результате инновационные кластеры начинают получать преимущество перед традиционными промышленными кластерами" [6, стр. 246].

Источники кластерного инвестирования разнообразны, а комбинации, встречающиеся при их использовании, зависят от уровня экономического развития региона, а также приоритетов региональной политики, реализуемой властями. Таким образом, региональный кластер является "местом привлечения инвестиций из таких источников, как внутренние инвестиции собственников и организаций, средства населения,

финансовые инструменты инвесторов, средства государственного бюджета и внебюджетных фондов, а также "кредиты" [4, стр. 70].

Инновационные агропромышленные кластеры активизируют научный, образовательный, технологический и иной потенциал региона благодаря механизму эффективной реализации кластерной политики. В ряде случаев рекомендуется размещать производителя конечной продукции в центре инновационного агропромышленного кластера, формируемого совокупностью компонентов, реализующих данную политику. На наш взгляд, в подходе к оценке инвестиционной среды инновационного развития кластера и стимулирования инвестиционной активности не всегда целесообразно определять статус ядра кластера по характеристикам производителя конечной продукции.

Активизация бизнес-потенциала в условиях цивилизованных рыночных отношений – направление, роль которого возрастает. Кластер может сыграть важную роль в привлечении этого потенциала для обеспечения национальной продовольственной безопасности. "Кластеры обладают значительным потенциалом для вовлечения малого и среднего бизнеса в процессы обеспечения продовольственной безопасности страны, что требует создания и совершенствования механизмов повышения инвестиционной привлекательности кластерных структур. Не исключая многовариантности подходов к инвестиционной политике, особое внимание следует уделить интеграции малого и среднего бизнеса, их включению в систему развития и прироста капитала агропромышленного бизнеса, развитию и совершенствованию инвестиционных институтов" [5].

Интерес иностранных инвесторов к проектам инновационного развития агропромышленных сфер в Азербайджане все еще не находится на желаемом уровне. В этой связи особого внимания заслуживают представления о реальных перспективах кластерного развития. Другими словами, мы считаем разумной такую позицию, что "формирование и развитие кластеров является эффективным механизмом привлечения прямых иностранных инвестиций и укрепления внешнеэкономической интеграции. Необходимая концентрация капитала, кадров, соответствующие инфраструктурные условия создают для этого эффективные условия" [1].

Существуют и факторы, негативно влияющие на реализацию инновационных приоритетов развития агропромышленных кластеров. По данным соответствующих источников, "сохраняющийся диспаритет цен в сельскохозяйственной и промышленной деятельности, низкая инвестиционная привлекательность аграрного сектора и его низкий технико-технологический уровень, зависимость предприятий по переработке сельхозпродукции от внешних предприятий в сырьевом отношении и т.д." [5].

Кластерное развитие агропромышленных предприятий действительно приводит к эффективным результатам, как указывают результаты исследований, посвященных опыту развивающихся стран Азии. Эти результаты подтверждают следующие направления:

Предприятия, входящие в кластер, демонстрируют большие успехи в производстве и реализации продукции благодаря высоким инновационным и рыночным показателям, что способствует улучшению качества продукции.

Кластеры создают эффективные деловые сети с заинтересованными сторонами, что способствует увеличению конкурентоспособности предприятий и ускоряет развитие в целом.

Формирование деловых сетей внутри кластера существенно повышает производительность и ускоряет развитие в целом [6].

Кластеры также имеют возможности привлечения инвесторов, создавая благоприятные условия для бизнеса и повышая их инвестиционную привлекательность за счет концентрации технологий в сферах с высоким потенциалом [7].

Институциональные гарантии играют важную роль в улучшении инвестиционной среды кластерного развития инновационного развития. Наличие инвестиционной компании или банка в качестве постоянного участника в структуре инновационных инвестиционных кластеров способствует повышению финансовой устойчивости и обеспечивает необходимые инвестиционные ресурсы [8].

Развитие агропромышленных кластеров требует реализации организационного развития, повышения качества продукции, маркетинга, вывода продукции на внешние рынки и обеспечения благоприятных условий для снижения административных барьеров [9].

Стимулирование инвестиционной активности в инновационных агропромышленных кластерах может включать в себя снижение бюрократических и административных препятствий, реализацию мер по повышению доходности инвестиций и обеспечение доступности инфраструктуры [10].

Успешные кластеры характеризуются активностью бизнес-инициатив и высоким уровнем институциональной поддержки.

Заключение

В целом, стимулирование инвестиционной активности в агропромышленных кластерах включает различные меры, такие как налоговые льготы, субсидирование кредитов, облегчение доступа к финансам и снижение административных барьеров.

Все эти меры способствуют созданию благоприятной среды для инвестирования в инновационные агропромышленные кластеры, что в конечном итоге может привести к ускоренному развитию данного сектора и повышению его конкурентоспособности как на внутренних, так и на международных рынках.

Список литературы:

1. Стратегическая дорожная карта по производству и переработке сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике. Он был утвержден Указом Президента Азербайджанской Республики от 6 декабря 2016 года. Баку, 2016, 177 с.
2. Алиев, Т.Н. Кластеры: международный опыт и инновационное развитие: Монография. – Баку: Наука и знания, – 2019. – 536 с.
3. Дельгадо, Мерседес и Портер, Майкл и Стерн, Скотт. (2010). Кластеры и предпринимательство. Журнал экономической географии. 10. 495-518. 10.2139/ssrn.1689084
4. Быкова А.А. Проблемы формирования инновационных кластеров // Инновации. 2009. № 8 (30), с. 39-45
5. Мартинес А., Бельсо-Мартинес Х.А., Мас-Верду Ф. Изумрудная статья: Промышленные кластеры в Мексике и Испании: сравнение межорганизационных структур в контексте изменений // Журнал управления организационными изменениями. 2012. Том. 25. Вып. 5
6. Сонобе, Тецуши и Оцука, Кейджиро. (2010). Кластерное промышленное развитие: сравнительное исследование Азии и Африки. 10.1057/9780230295124
7. Шибзухова Р.А., Абаноква Е.Б., Шадуева Е.Ч. Инновационные кластеры как фактор развития АПК // Московский экономический журнал. 2018. № 5 (3). URL-адрес:<https://киберленинка.ru/статья/н/инновационные-кластеры-как-фактор-развития-агропромышленного-комплекса> (дата обращения: 06.04.2023).с.245-256
8. Нурмухаметов Р.Р. Кластеризация инвестиционных структур как форма инновационности экономических систем // ВЕПС. 2015. № 2. URL-адрес:[https://cyberleninka.ru/артикул/н\(дата_обращения:_05.06.2023\)_с.69-74](https://cyberleninka.ru/артикул/н(дата_обращения:_05.06.2023)_с.69-74)
9. Завьялов Д.В. Агропромышленные кластеры: проблемы и ограничения развития // Российское представление.2017.Том 18.№ 17.С.2541-2552. дои: 10. 18334/ гр.18.17.38285
10. Шубина Т.Н., Романченко В.А. Кластеризация как форма привлечения инвестиций в региональную экономику // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 30. URL-адрес:<https://киберленинка.ru/article/n/klasterizatsiya-kak-forma-privlecheniya-investitsiy-v-regionalno-ekonomicheskii> (дата обращения: 06.05.2023, г.48-52)

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

К ВОПРОСУ О ВВЕДЕНИИ ИНСТИТУТА КОНФИСКАЦИИ IN REM В РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Лобанов Никита Вадимович

*аспирант 3 курса,
кафедра уголовного права и криминологии;
уголовно-исполнительное право,
Омский государственный университет
имени Ф.М. Достоевского,
РФ, г. Омск*

ON THE QUESTION OF INTRODUCING THE INSTITUTE OF CONFISCATION IN REM INTO RUSSIAN LEGISLATION

Nikita Lobanov

*Postgraduate student,
Criminal law department,
Omsk State University
of F.M. Dostoyevsky,
Russia, Omsk*

Аннотация. Цель исследования – выявить возможность имплементации института конфискации *in rem* (расширенной конфискации) в отечественное законодательство. В статье рассмотрены существующие итерации данного института в зарубежных правовых системах (США, Молдавия, Армения) и международных правовых актах (в частности, Конвенция ООН против коррупции 2003 года, Конвенция ООН о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ, Конвенция против транснациональной организованной преступности, директива Европейского парламента и Совета Европейского союза от 03.04.2014 № 2014/42/EU «О замораживании и конфискации орудий преступления и доходов от преступной деятельности в Европейском союзе»). На основе анализа материалов правоприменительной практики выделены характерные черты исследуемого института:

перенос бремени доказывания законности происхождения имущества, имеющего признаки преступного происхождения на лицо, владеющее им, возможность применения подобного рода конфискации независимо от уголовного судопроизводства, а также гибкость применения. Проведено исследование аналога конфискации *in rem*, существующего в законодательстве Российской Федерации (обращение имущества, приобретенного государственным служащим на неподтвержденные доходы, в собственность государства). В рамках данного исследования выявлены как положительные черты, так и недостатки, приведены рекомендации по совершенствованию рассматриваемого понятия. Сделан вывод о том, что конфискация *in rem* не противоречит основам российского уголовного законодательства, поскольку соответствующее требование предъявляется не к виновному лицу, а к вещи. Научная новизна заключается в рассмотрении эволюции данного института в контексте развития законодательства правоприменительной практики за 2022-2023 годы. В результате исследования с учетом позитивной статистики применения конфискации *in rem* в национальном праве предлагается расширить сферу ее применения на преступления против собственности, коррупционные преступления.

Abstract. The article provides an overview of the possibility of implementing the institution of confiscation *in rem* (extended confiscation) in domestic legislation. Based on the analysis of this institution in foreign legal orders (the USA, Moldavia, Armenia) and international legal acts (UN Convention Against Corruption, UN Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances, UN Convention Against Transnational Organized Crime, Directive 2014/42/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014) with the involvement of materials from law enforcement practice, its characteristic features are highlighted: reverse onus, possibility of using beyond the limits of the criminal procedure, flexibility of application. A study of analogs of confiscation *in rem*, existing in the legislation of the Russian Federation (seizure of property acquired by a civil servant with unconfirmed income into state ownership), has been carried out, recommendations for their improvement are given. Given the positive statistics on the use of existing iterations of confiscation *in rem* in national law, it is proposed to expand the scope of its application.

Ключевые слова: конфискация *in rem*, международная преступность, коррупционные преступления, неподтвержденный доход, перенос бремени доказывания.

Keywords: confiscation *in rem*, transnational crime, corruption crimes, unexplained wealth, reverse onus.

В последнее время беспокойство мирового сообщества вызывает борьба с доходами, обретенными преступным путем. По оценке ООН, в 2009 году от совершения преступлений получен совокупный доход на сумму около 2,1 триллиона долларов, или 3,6 % от глобального ВВП за этот год. При этом большая часть таких доходов легализуется и возвращается в «белую» экономику, а конфискации и заморозке подлежит менее чем 1 % таких активов [27].

Кроме того, особый вред общественным отношениям причиняют преступления коррупционной направленности. Так, в соответствии с докладом Генерального прокурора Российской Федерации Игоря Краснова в 2022 году установленный ущерб от коррупционных преступлений в России превысил 37 млрд руб., всего же за последние два года он составил более 100 млрд руб. [18].

В научной литературе господствует мнение (разделяемое, в частности, В.В. Кузьминым и Э.А. Мкртчяном), согласно которому обращение в доход государства имущества служащего, нажитого нечестным путем, является наиболее эффективным механизмом профилактики коррупции и ликвидации ее последствий [12].

В качестве инструмента борьбы с приведенными угрозами в мировой практике все большую популярность получает институт конфискации *in rem*, или расширенной конфискации, для которой характерен перенос бремени доказывания законности происхождения имущества на лицо, которому такое имущество принадлежит. Подобная опровержимая презумпция основана на том убеждении, что лицу, являющемуся собственником имущества, легче подтвердить законность его происхождения, чем правоохранительным органам – доказать обратное [29].

Отметим, что на возможность изменения редакции статей 104.1-104.3 Уголовного кодекса Российской Федерации в контексте конфискации доходов, полученных от совершения коррупционных преступлений, и имплементации конфискации *in rem* обращено внимание в оценочном докладе ГРЕКО по итогам проведения объединенных первого и второго раундов оценки в 2009 году [28], а Государственной Думой Российской Федерации в 2010 году проведен круглый стол, по итогам которого принято решение о целесообразности рассмотрения вопроса о введении конфискации *in rem* в законодательство Российской Федерации [6].

Данный институт положительно оценен в работах В.М. Баранова [3], Н.А. Головановой [5], Д.Б. Лаптева [13], А.В. Смирнова [19].

При этом конфискации *in rem* до настоящего времени не имплементирована в отечественное законодательство (за исключением некоторых схожих институтов, о чем пойдет речь далее). В связи с этим

представляется небезынтересным проследить историю конфискации *in rem* наряду с его сегодняшней реализацией в зарубежных правовых порядках с целью определения уместности в отечественном законодательстве.

История института конфискации *in rem* уходит корнями в английское право, а именно к концепции деоданда. Под деодандом (в переводе с латыни «данный Богом») понималась вещь, признанная виновной в причинении человеку смерти. В случае признания вещи таковой ее владелец должен был выплатить штраф, равный ее стоимости [30]. Концепция конфискации *in rem* (то есть в отношении вещи) не ограничивалась лишь деодандами. Так, юрисдикция *in rem* получила закрепление в ряде американских законов, посвященных функционированию таможи и адмиралтейства в отношении судов, участвовавших в пиратстве [7].

Современное понимание конфискации *in rem* отражено в статье 31 Конвенции ООН против коррупции 2003 года [10]. Указанная статья предусматривает, что государства-участники Конвенции могут рассмотреть возможность установления обязанности по доказыванию лицом, совершившим преступление, законности происхождения доходов, предположительно полученных от совершения преступления.

Аналогичные предложения содержатся и в пункте 7 статьи 5 Конвенции ООН о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ [9], пункте 7 статьи 12 Конвенции против транснациональной организованной преступности [11].

Инструменты для борьбы с преступными доходами внедряются и в надгосударственном праве. Так, согласно пункту 1 статьи 5 директивы Европейского парламента и Совета Европейского союза от 03.04.2014 № 2014/42/EU «О замораживании и конфискации орудий преступления и доходов от преступной деятельности в Европейском союзе» [23] государства-члены Европейского союза предпринимают необходимые меры для внедрения конфискации, частичной либо полной, имущества, принадлежащего лицу, обвиняемому в совершении преступления, влекущих (прямо или косвенно) получение экономической выгоды при условии, что суд на основании имеющихся доказательств (в том числе диспропорции стоимости имущества по отношению к законным доходам обвиняемого) придет к выводу о преступном происхождении такого имущества.

В целях применения данных положений к преступлениям, охватываемым расширенной конфискацией, Директива относит:

- активную и пассивную коррупцию в частном секторе, равно как и коррупцию, включающую должностных лиц органов Европейского союза либо стран-участников;

- преступления, связанные с участием в преступном сообществе по меньшей мере в тех случаях, когда преступление повлекло экономическую выгоду;
- побуждение детей к участию в изготовлении порнографических материалов, распространение таких материалов;
- незаконное вмешательство в информационные системы или вмешательство в данные, умышленные производство, распространение инструментов для совершения таких деяний;
- любое преступление, за которое закон предусматривает тюремное заключение на срок не менее четырех лет.

Среди государств, воспринявших указания приведенной Директивы, можно выделить Республику Молдову. В соответствии со статьей 106.1 Уголовного кодекса Республики Молдовы [25] расширенной конфискации подлежит имущество, полученное от совершения преступлений, предусмотренных частью 1 приведенной статьи, если деяние было совершено из корыстных побуждений. При этом перечень преступлений, охватываемых данным видом конфискации, достаточно широк и включает кражу (статья 186 Кодекса), незаконный оборот наркотиков, этноботанических средств или их аналогов не в целях отчуждения (статья 217), отмывание денег (статья 243), контрабанду (статья 248), финансирование терроризма (статья 279), коррупционные преступления (статьи 324-328), незаконное обогащение (статья 330-2) и др.

Среди стран, входящих в СНГ, институт конфискации *in rem* имеется в Республике Армения. Порядок конфискации *in rem* регламентирован законом «О конфискации имущества, имеющего незаконное происхождение» [24]. Согласно его положениям, производство по конфискации *in rem* может быть инициировано при наличии следующих оснований:

1) наличие вступившего в законную силу обвинительного судебного акта, которым подтверждается совершение одного из предусмотренных настоящим Законом преступлений и по материалам данного уголовного дела имеются достаточные основания подозревать, что осужденному лицу или аффилированному с ним лицу принадлежит имущество, имеющее незаконное происхождение, которое не конфисковано судом;

2) лицо привлечено в качестве обвиняемого по возбужденному уголовному делу за совершение одного из предусмотренных настоящим Законом преступлений и есть достаточные основания подозревать, имеется имущество, имеющее незаконное происхождение;

3) имеются достаточные основания подозревать, что имеется имущество, имеющее незаконное происхождение, однако уголовное

преследование или возбуждение уголовного дела в связи с совершением одного из предусмотренных настоящим Законом преступлений невозможно;

4) имеются достаточные основания подозревать, что имеется имущество, имеющее незаконное происхождение, однако уголовное дело приостановлено;

5) по данным, выявленным по результатам оперативно-розыскных мероприятий, установленных Законом «Об оперативно-розыскной деятельности», имеют место достаточные основания подозревать, что должностному лицу или его аффилированному лицу принадлежит имущество, имеющее незаконное происхождение.

Имущество может подлежать конфискации, если:

- оно принадлежит данному лицу на праве собственности, в том числе – доля, принадлежащая лицу в случае права на общую долевую собственность, а в случае права на общую совместную собственность – имущество полностью;
- является принадлежностью другого лица по праву собственности, или в отношении которого право собственности не возникло, но реальным бенефициаром которого является данное лицо,
- данное лицо в исследуемый период передало аффилированному с ним лицу безвозмездно или фактически безвозмездно, либо по цене, существенно ниже рыночной.

Особенности доказывания установлены статьей 22 Закона и основаны на презумпции незаконности происхождения имущества. Однако в тех случаях, когда фактические обстоятельства в соответствии с законом подлежат подтверждению определенными доказательствами, ответчик не несет отрицательные последствия спорности факта, подлежащего оправданию, если убедит суд, что подобное обоснование было утрачено не по его вине.

Такая конфискация не применяется к имуществу, приобретенному добросовестным получателем. С момента вступления в законную силу постановления суда о конфискации имущества также прекращаются имущественные права лиц-близких родственников ответчика, если будет доказано, что они знали о незаконном происхождении имущества.

К таким лицам законодательством Республики Армения отнесены: члены семьи, совершеннолетний ребенок, родитель, сестра, брат (в том числе – тесть или теща /свекор или свекровь), бабушка, дедушка, внуки, деверь, шурин, золовка, свояк или члены их семей, родители супруга (супруги) лица, для последних – зять и невестка.

При этом производство по конфискации *in rem* обособлено от производства по уголовному делу. В частности, в соответствии с пунктом

1 статьи 10 Закона заявления, сделанные в рамках производства о конфискации имущества, имеющего незаконное происхождение, и указания, данные в ходе судопроизводства в соответствии с правилами уголовного производства, не могут быть использованы в рамках уголовного процесса в пределах уголовного дела против сделавшего их лица или близких родственников последнего, за исключением уголовного дела, возбужденного в связи с дачей ложного показания или ложного доноса, либо, если лицо само представляет свои интересы или собственное заявление в качестве доказательства по уголовному делу.

Кроме того, осуществление конфискации в порядке гражданского судопроизводства помимо прочего не исключает возможность заключения мирового соглашения. Так, 7 февраля 2023 года между Генеральной прокуратурой Республики Армения и гражданином А. Манукяном, экс-директором ЗАО «Технический центр-Академия» Федерации футбола Армении, было подписано первое мировое соглашение. Манукян обязался передать государству недвижимое имущество рыночной стоимостью более 81 млн драмов, что составило 85,2 % от стоимости имущества незаконного происхождения, обнаруженного в рамках производства по конфискации [4].

В связи с имплементацией конфискации *in rem* во все большее число мировых правопорядков вопросы ее правовой природы также находят свое отражение в решениях Европейского суда по правам человека.

Дело «Филлипс против Соединенного Королевства» [26] основывалось на следующих обстоятельствах. Суд Короны Ньюпорта решением от 27 июня 1996 года признал Стивена Филлипса виновным в перевозке смолы каннабиса в значительном количестве и назначил наказание в виде лишения свободы на срок 9 лет. При этом обвинение также вменяло Филлипсу получение дохода от торговли наркотиками на сумму 117 838, 27 фунтов. В обоснование законности происхождения доходов обвиняемый указывал, что он продал дом во исполнение долга и использовал часть выручки от продажи для приобретения помещений для размещения газетных киосков для погашения долга перед родителями.

В решении суд пришел к выводу, что в процессе доказывания законности полученных доходов обвиняемый не предпринял очевидных шагов для подтверждения изложенной им позиции. В частности, вместо вызова предположительного приобретателя дома в качестве свидетеля доводы обвиняемого подтверждались лишь его собственными показаниями, показаниями его отца и адвоката.

Суд отметил, что хотя прямые доказательства участия Филлипса в торговле наркотиками до событий, положенных в основу обвинения, отсутствовали, однако непредставление обвиняемым отчетов, подтверждающих источник происхождения денежных средств, привели Суд

Короны к выводу, что эти денежные средства получены от продажи наркотиков. При этом суд обращает внимание на следующий факт, если бы позиция Филиппса относительно законности происхождения доходов была правдива, то для него не составило бы труда представить соответствующие доказательства.

Как видим, гражданская конфискация активов имеет значительные процедурные преимущества по сравнению со своим уголовно-правовым аналогом. В частности, для ее проведения достаточно наличия веских оснований полагать, что имущество было использовано или было предназначено для совершения преступления, при этом действует презумпция незаконности происхождения такого имущества, что перекладывает бремя доказывания на лицо, которому оно принадлежит.

Кроме того, схожая правовая позиция, возлагающая на виновное лицо обязанность доказать выполнения работ и, соответственно, правомочность получения денежных средств, уже применяется в судебной практике по гражданским спорам о неосновательном обогащении по государственным (муниципальным) контрактам, выявленном в ходе проведения проверки контрольными органами [16].

На сегодняшний день наиболее близким к конфискации *in rem*, но не идентичным ей институтом является обращение в доход Российской Федерации имущества лиц, занимающих публичные должности. В случае отсутствия документального подтверждения приобретения такого имущества на законных основаниях предоставлена статья 17 Федерального закона от 03.12.2012 № 230-ФЗ «О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам» [21] (далее – Закон о контроле).

В частности, согласно пункту 2 статьи 2 приводимого закона при выявлении в ходе осуществления контроля за расходами лиц, замещающих государственные должности, должности государственной гражданской службы, муниципальной службы обстоятельств, свидетельствующих о несоответствии расходов данного лица, его супруги (супруга) и несовершеннолетних детей их общему доходу, Генеральный прокурор Российской Федерации или подчиненные ему прокуроры в порядке, установленном законодательством о гражданском судопроизводстве, обращаются в суд с заявлением об обращении в доход Российской Федерации активов, в отношении которых данным лицом не представлено сведений, подтверждающих их приобретение на законные доходы, или об обращении в доход Российской Федерации денежной суммы, эквивалентной стоимости такого имущества, если его обращение в доход Российской Федерации невозможно.

Согласно толкованию правовой природы рассматриваемого института, выраженному в постановлении Конституционного Суда Российской Федерации от 29.11.2016 № 26-П «По делу о проверке конституционности подпункта 8 пункта 2 статьи 235 Гражданского кодекса Российской Федерации и статьи 17 Федерального закона «О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам» в связи с запросом Верховного суда Республики Башкортостан» [17], возможность обращения в пользу Российской Федерации доходов лиц, занимающих публичные должности, законность происхождения которых не доказана, является не уголовно-правовой санкцией, но специальной мерой государственного принуждения, что сближает ее с уже рассмотренной конфискацией *in rem* в зарубежных правопорядках.

При этом в отличие от уже рассмотренных примеров, обращению в доход государства в случае выявления соответствующих обстоятельств подлежит лишь имущество, прямо указанное в статье 17 Закона о контроле.

Данное решение законодателя представляется небезупречным, поскольку по непонятным причинам из потенциального перечня конфискуемого имущества выпадают сами денежные средства, а также предметы роскоши – драгоценности, антиквариат, не говоря уже о наличных денежных средствах. Кроме того, трудно не согласиться с А.А. Арямовым, Е.О. Руевой, указывавшими, что операции с иным имуществом могут быть использованы для придания видимой правомерности приобретения имущества, указанного в статье 17 Закона о контроле. Например, коттедж может быть приобретен за счет доходов, полученных от реализации драгоценностей или предметов искусства, а законность приобретения данных активов находится за пределами контрольных мероприятий [2].

Лакуна в части невозможности конфискации денежных средств восполнена законодателем в статье 8.2 Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» [22].

Отныне Генеральный прокурор Российской Федерации и подчиненные ему прокуроры вправе в гражданском порядке обращаться в суд с заявлением о взыскании в доход Российской Федерации денежной суммы, поступившей в течение отчетного периода на счета этого проверяемого лица, его супруги (супруга) и несовершеннолетних детей в банках и (или) иных кредитных организациях в размере, превышающей совокупный доход таких лиц за отчетный период и предшествующие два года, и в отношении которой не представлены сведения,

подтверждающие законность получения этих средств, если размер взыскиваемых средств превышает десять тысяч рублей.

Бремя доказывания законного источника происхождения средств, позволивших приобрести такое имущество, в рамках подобного процесса возлагается на ответчика. При этом судом могут быть приняты любые допустимые доказательства, представленные как лицом, в отношении которого осуществляется контроль за расходами, так и его супругой (супругом), несовершеннолетними детьми в подтверждение законного происхождения средств, затраченных на приобретение спорного имущества, независимо от того, когда эти средства были получены, отражены ли они в соответствующей справке (декларации) или были обнаружены государственными органами в ходе проведения контрольных мероприятий [14].

В правоприменительной практике наблюдается тенденция к увеличению числа обращений прокуроров в рамках указанных процедур. Так, согласно сообщению Генерального прокурора Российской Федерации Игоря Краснова, в 2021 году прокурорами инициировано свыше трехсот таких процедур, судами удовлетворено двадцать восемь исковых заявлений на 39 миллиардов рублей [8].

Так, в июле 2023 года прокурор города Омска направил в Кировский районный суд города Омска исковое заявление с требованием об обращении земельного участка с находящимися на нем постройками, принадлежащего близкому родственнику начальника отдела экономической безопасности и противодействия коррупции Управления Министерства внутренних дел России по городу Омску России по Омску в доход государства в связи с превышением их стоимости доходов собственника и членов его семьи [15].

В августе 2023 года Центральный районный суд города Сочи удовлетворил иск Генеральной прокуратуры Российской Федерации об обращении в доход государства 44 объектов недвижимости на общую сумму 192 млн руб., принадлежащих бывшему заместителю главы Сочи Сергею Юрину [20].

Среди актуальных судебных актов в данном контексте можно отметить Апелляционное определение Омского областного суда от 02.03.2023 по делу № 33-859/2023 [1].

В рамках данного дела суд апелляционной инстанции удовлетворил требования частично в части обращения в доход Российской Федерации квартиры, принадлежащей по праву собственности супруге депутата. Свое решение суд мотивировал тем, что доля неподтвержденного дохода относительно стоимости квартиры является значительной (26,04 % от стоимости квартиры), в то время как совокупная стоимость

квартиры и автомобиля составила 8,79 %, что суд счел незначительным расхождением.

Несмотря на положительные черты, отечественный институт не может считаться в полной мере заменой конфискации *in rem*, поскольку он содержит очевидные недостатки.

Например, из круга подлежащего отчуждению имущества необоснованно выведена собственность других близких родственников (в т.ч. родителей, братьев, сестер, бабушек, дедушек, совершеннолетних детей и других), что облегчает обход закона потенциальному коррупционеру.

Кроме того, одним из наиболее существенных недостатков конструкции обращения имущества с неподтвержденным происхождением в российском законодательстве является оценка значительности расхождения доходов. Полагаем, что в целях конкретизации необходимо установить абсолютную величину (например, двукратный минимальный размер оплаты труда).

Приведенные недостатки, тем не менее, не обесценивают значимости данного института, обладающего, по нашему мнению, значительным потенциалом в случае его дальнейшего развития и распространения не только на сферу противодействия коррупции, но и на иные преступления, связанные с получением имущественной выгоды.

Список литературы:

1. Апелляционное определение Омского областного суда от 02.03.2023 N 33-859/2023, 2-221/2022 // СПС Консультант-Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=SOSB&n=316511#SOM5yGUYnibj8nly1> (дата обращения: 05.06.2024).
2. Арямов А.А., Руева Е.О. Формулирование юридических дефиниций (на примере антикоррупционного законодательства РФ) // Lex russica. – 2017. – № 8. – С. 90–100.
3. Баранов В.М. Право против коррупции // Журнал российского права. 2013. – №7 (199). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/pravo-protiv-korrupsii> (дата обращения: 08.06.2024).
4. В Армении заключено первое мировое соглашение по конфискации имущества незаконного происхождения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://newsarmenia.am/news/society/v-armenii-zaklyucheno-pervoe-mirovye-soglashenie-po-konfiskatsii-imushchestva-nezakonnogo-proiskhozh/> (дата обращения: 03.06.2024).
5. Голованова Н.А. Конфискация как реакция на корыстное преступление // Журнал российского права. – 2015. – № 7. – С. 78 – 86

6. Деятельность Государственной Думы пятого созыва по законодательному обеспечению противодействия коррупции [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://duma.gov.ru/media/files/F12EbYORSTjPPDX48xDLeQxJWE6i1JDC.pdf> (дата обращения: 12.06.2024).
7. Иванченко Р.Ю., Иванченко О.С., Малышев А.Н. Конфискация имущества в США: эволюция нормативного регулирования // Вестник ВИ МВД России. – 2022. – № 1. – С. 159.
8. Интервью Генерального прокурора Российской Федерации Игоря Краснова РИА «Новости» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://epp.genproc.gov.ru/ru/web/gprf/search?article=67360817> (дата обращения: 03.06.2024).
9. Конвенция Организации Объединенных Наций о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ (заключена в г. Вене 20.12.1988). – Организация Объединенных Наций. – 58 с.
10. Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции (принята в г. Нью-Йорке 31.10.2003 Резолюцией 58/4 на 51-ом пленарном заседании 58-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/corruption.shtml. (дата обращения: 08.06.2024).
11. Конвенция против транснациональной организованной преступности" (принята в г. Нью-Йорке 15.11.2000 Резолюцией 55/25 на 62-ом пленарном заседании 55-ой сессии Генеральной Ассамблеи ООН) (с изм. от 15.11.2000) // Бюллетень международных договоров. – № 2. – 2005. – С. 3–33.
12. Кузьмин В.В., Мкртчян Э.А. Контроль за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам // Законность. – № 3. – 2018.
13. Лаптев Д.Б. Возможная интерпретация расширенной конфискации имущества в уголовном праве России // Российский судья. – 2018. – № 8.
14. Обзор судебной практики по делам по заявлениям прокуроров об обращении в доход Российской Федерации имущества, в отношении которого не представлены в соответствии с законодательством о противодействии коррупции доказательства его приобретения на законные доходы (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 30.06.2017) // СПС «Консультант-Плюс». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218993/ (дата обращения: 03.06.2024).

15. Омская прокуратура потребовала изъять у полицейского дорогой земельный участок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://omsk.mk.ru/social/2023/07/04/omskaya-prokuratura-potrebovala-izyatu-policeyskogo-dorogoy-zemelnyy-uchastok.html?utm_source=uxnews&utm_medium=mobile (дата обращения: 04.06.2024).
16. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда Российской Федерации от 07.09.2021 N 305-ЭС21-5987 по делу N A40-181659/2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://legalacts.ru/sud/opredelenie-sudebnoi-kollegii-po-ekonomicheskim-sporam-verkhovnogo-suda-rossiiskoi-federatsii-ot-07092021-n-305-es21-5987-po-delu-n-a40-1816592018/>(дата обращения: 13.06.2024).
17. Постановление Конституционного Суда РФ от 29.11.2016 N 26-П "По делу о проверке конституционности подпункта 8 пункта 2 статьи 235 Гражданского кодекса Российской Федерации и статьи 17 Федерального закона "О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам" в связи с запросом Верховного суда Республики Башкортостан" // Российская газета. – № 277. – 07.12.2016.
18. Прокуратура оценила ущерб от коррупции в 2022 году в более 37 млрд руб. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/09/12/2022/639296d89a7947dce491f2f5> (дата обращения: 20.06.2024).
19. Смирнов А.В. К вопросу о введении в российское уголовное законодательство института конфискации «in rem». – 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://justicemaker.ru/view-article.php?id=21&art=156> 8(дата обращения: 12.06.2024).
20. У экс-заммэра Сочи изъяли активы на Р192 млн необъясненного происхождения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/22/08/2023/64e4ecab9a79471dc058773e> (дата обращения: 05.06.2024).
21. Федеральный закон от 03.12.2012 N 230-ФЗ "О контроле за соответствием расходов лиц, замещающих государственные должности, и иных лиц их доходам" // Российская газета. – № 280. – 05.12.2012.
22. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ "О противодействии коррупции" // Российская газета. – № 266. – 30.12.2008.
23. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0042&rid=1> (дата обращения: 12.06.2024).
24. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID=7145&lang=rus> (дата обращения: 21.06.2024).

25. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://continent-online.com/Document/?doc_id=30394923#pos=6;-142&sdoc_params=text%3D%25D1%2580%25D0%25B0%25D1%2581%25D1%2588%25D0%25B8%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25BD%25D0%25B0%25D1%258F%2520%25D0%25BA%25D0%25BE%25D0%25BD%25D1%2584%25D0%25B8%25D1%2581%25D0%25BA%25D0%25B0%25D1%2586%25D0%25B8%25D1%258F%26mode%3Dindoc%26topic_id%3D30394923%26spos%3D1%26tSynonym%3D0%26tShort%3D1%26tSuffix%3D1&sdoc_pos=0 (дата обращения: 10.06.2024).
26. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rm.coe.int/09000016806ebe19> (дата обращения: 13.06.2024).
27. Crime does not pay: cracking down on criminal profits [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_12_235 (дата обращения: 20.06.2024).
28. Evaluation Report on the Russian Federation (Joint First and Second Evaluation) Rounds [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rm.coe.int/16806c7d06>(дата обращения: 02.06.2024).
29. Interim Opinion on the Draft Act on Forfeiture in favour of the State of Illegally acquired Assets of Bulgaria adopted by the Venice Commission at its 82nd Plenary Session (Venice, 12-13 March 2010) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD\(2010\)010-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=CDL-AD(2010)010-e)(дата обращения: 01.06.2024).
30. Pervukhin A. Deodands: A Study in the Creation of Common Law Rules // The American Journal of Legal History. – Vol. 47. – No. 3 (Jul., 2005). – P. 237.

**НАУЧНЫЙ ФОРУМ:
ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА**

*Сборник статей по материалам LXXIII международной
научно-практической конференции*

№ 6 (73)
Июнь 2024 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 24.06.24. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 2,375. Тираж 550 экз.

Издательство «МЦНО»
123098, г. Москва, ул. Маршала Василевского, дом 5, корпус 1, к. 74
E-mail: inno@nauchforum.ru

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 1

16+



**НАУЧНЫЙ
ФОРУМ**
nauchforum.ru